رقم الترتيب:	-	-	
الرقم التسلسلي:			



:

:

محددات الإبراد في قطاع التأمين الجزائري دراسة حالة الشركة الوطنية للتأمين "SAA"

2006 09:

:

()	1
()	/
()	/
	,	,

«

<u>" (01)</u>



أهدي هذا العمل المنواضع إلى الوالدين الكرين الكرين اللذان سهرا على قريبتي و على توفير الراحة لي من أجل طلب العلمر. إلى إخوتي و أخواتي . إلى إخوتي و أخواتي . إلى كل أفراد عائلتي . إلى كل أساتذتي . الكريك أساتذتي .

إلى كافترالزملاء والأصلقاء.

إلى من ساعدني من قريب أو من بعيد في إنجاز هذا العمل.

موساوي عمل



بداية أتقدم بشكري إلى الله سبحانه وتعالى الذي منحني القوة والصبر في إلجاز هذا العمل المنواضع.

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى الأسناذ المشرف الذكنوس وصاف سعيدي على قبوله التدمر بالشكر بالشكاف على هذا العمل وعلى توجيها تدوإس الاشراف على هذا العمل وعلى توجيها تدواس المساف على هذا العمل وعلى توجيها تدواس المساف على المساف على العمل وعلى توجيها تدواس التيمة التيمة المساف على المساف ال

كما أشكر وأنا ممن بالعرفان الخالص إلى كل من الدكتور خري بوبدك و الدكتور الطاهر هارون على مساعدالقما ونصائحهما القيمة التي رافقتني طوال مدة إلجاز هذا البحث و لا يفوتني أن أتقدم بالشكر إلى: السيد إبراهيم كعب على مراجعنه لهذه الرسالة وأشكر كافة الموظفين في مختلف شركات وهيئات النامين

(CAAT, SAA, CAAR, 2A, ELBRAKA,)

موساوي عمر

Ι		
II		
III		
VII		
VIII		
IX		
X		
	:	
02		
03		
03		:
04		:
08		:
11		:
16	:	
16		:
17		:
19		:
25	:	
25		:
30		:
33		

87			
		:	
90			
91		:	
93			:
94			:
101			:
108			:
111		:	
111			:
117			:
129			
	.(SAA)	:	
131	.(SAA)	:	
	.(SAA) (SAA)	: :	
131 132 132		: :	 :
132	(SAA)	: : :	 : :
132 132	(SAA)	: :	: : :
132132135	(SAA)(SAA)	: :	: : :
132 132 135 140	(SAA)(SAA)	: :	····· : : :
132 132 135 140 150	(SAA)(SAA)(SAA)	· :	: : : :
132 132 135 140 150	(SAA)(SAA)(SAA)(SAA)	: : : :TLE)A.D.L	: : : : :
132 132 135 140 150 150	(SAA)(SAA)(SAA)(SAA)(B.C.G)	: : : :TLE)A.D.L	•

165	 (SAA)	
168	 (B.C.G)	:
182	 	
185	 	
193	 	

							<u>:</u>
	()		()		
·		(SAA)					
			.(BCG)				
						:	

Résumé

Le présent thème se base essentiellement sur l'étude des revenus d'assurance du moment qu'ils sont classés au top des priorités de la recherche auprès compagnies d'assurance (assureurs) ou de réassurance (réassureurs) et vis-à-vis l'assuré. L'objet de notre étude est l'élaboration d'une modélisation économétrique, ainsi que la prévision en matière des revenus d'assurance qui jouent conjointement avec les autres moyens d'analyse stratégique, un rôle essentiel dans l'évaluation de la situation des produits d'assurance et en matière d'analyse pour pouvoir prendre les décisions convenables. L'analyse passe d'abord par le concept d'assurance, la compagnie d'assurance, le secteur des assurances en Algérie et enfin, par la modélisation économétrique des revenus de ce secteur.

La dernière partie de ce thème porte sur l'étude du cas de la Société Nationale d'Assurance SA A en déterminant la situation de ses produits d'assurance par l'utilisation du modèle Boston Consulting Group (BCG).

Mots clés

Assurance- assureur- assuré- compagnie d'assurance- produit d'assurance- revenu d'assurance- prévision.

Summary

In our research, we tried to study Insurance products revenues, because off their priority in the research domain both for insurance companies (insurers) and organisms in charge of reinsurance (reinsures), as well as for the insured. So, the subject of our study is econometric modeling and forecasting of insurance revenues which are playing an essential role, in addition to the other means of strategic analysis in order to determine the situation of insurance products and facilitating the suitable decision process. Analysis shall be linked to the insurance concept and the insurance company in addition to the insurance sector in Algeria and finally the econometric modeling of insurance revenues.

At the end of our study, we will focus on the National Insurance Company S.A.A by determining the situation of it's insurance products, using the Boston Consulting Group model.

Key words

Insurance, insurer, insured, insurance company, insurance product, insurance revenue, forecasting.

قائية المعاول و الأشكال واللالق:

: :

43 (CAAR) 01.2 45 (CAAT) 02.2 61 03.2 113 (PIB) (Ass-Total) 04.3 113 (PIB) (Ass-Auto) 05.3 114 (PIB) (Ass-RD) 06.3 115 (PIB) (Ass-pers) 07.3 116 (habita) (Ass-trans) 08.3 116 (habita) (Ass-pers) 09.3 117 10.3 119 11.3 120 12.3 121 13.3 122 14.3 123 15.3 124 14.3 125 16.3 127 17.3 134 18.4 140 (SAA) 19.4 141 20.4 142 21.4 143 22.4 145 23.4 158 24.4 162 (MCKIENSEY) 25.4 164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 </th <th></th> <th></th> <th></th>			
61 03.2 113 (PIB) (Ass-Total) 04.3 114 (PIB) (Ass-RD) 06.3 115 (PIB) (Ass-pers) 07.3 116 (habita) (Ass-trans) 08.3 116 (habita) (Ass-pers) 09.3 117 10.3 119 11.3 120 12.3 121 13.3 122 14.3 123 15.3 125 16.3 127 17.3 134 18.4 140 (SAA) 19.4 141 20.4 142 21.4 143 22.4 145 23.4 158 24.4 162 (MCKIENSEY) 25.4 164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	43	(CAAR)	01.2
113 (PIB) (Ass-Total) 04.3 113 (PIB) (Ass-Auto) 05.3 114 (PIB) (Ass-RD) 06.3 115 (PIB) (Ass-pers) 07.3 116 (habita) (Ass-pers) 08.3 116 (habita) (Ass-pers) 09.3 117 10.3 119 11.3 120 12.3 121 13.3 122 14.3 123 15.3 125 16.3 127 17.3 134 18.4 140 (SAA) 19.4 141 20.4 142 21.4 143 22.4 145 23.4 145 23.4 158 24.4 162 (MCKIENSEY) 25.4 164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	45	(CAAT)	02.2
113 (PIB) (Ass-Auto) 05.3 114 (PIB) (Ass-RD) 06.3 115 (PIB) (Ass-pers) 07.3 116 (habita) (Ass-trans) 08.3 116 (habita) (Ass-pers) 09.3 117 10.3 119 11.3 120 12.3 121 13.3 122 14.3 123 15.3 125 16.3 127 17.3 134 18.4 140 (SAA) 19.4 141 20.4 142 21.4 143 22.4 145 23.4 158 24.4 162 (MCKIENSEY) 25.4 164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	61		03.2
114 (PIB) (Ass-RD) 06.3 115 (PIB) (Ass-pers) 07.3 116 (habita) (Ass-trans) 08.3 116 (habita) (Ass-pers) 09.3 117 10.3 119 11.3 120 12.3 121 13.3 122 14.3 123 15.3 125 16.3 127 17.3 134 18.4 140 (SAA) 19.4 141 20.4 142 21.4 143 22.4 145 23.4 145 23.4 162 (MCKIENSEY) 25.4 164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	113	(PIB) (Ass-Total)	04.3
115 (PIB) (Ass-pers) 07.3 116 (habita) (Ass-trans) 08.3 116 (habita) (Ass-pers) 09.3 117 10.3 119 11.3 120 12.3 121 13.3 122 14.3 123 15.3 125 16.3 127 17.3 134 18.4 140 (SAA) 19.4 141 20.4 142 21.4 143 22.4 145 23.4 158 24.4 162 (MCKIENSEY) 25.4 164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	113	(PIB) (Ass-Auto)	05.3
116 (habita) (Ass-trans) 08.3 116 (habita) (Ass-pers) 09.3 117 10.3 119 11.3 120 12.3 121 13.3 122 14.3 123 15.3 125 16.3 127 17.3 134 18.4 140 (SAA) 19.4 141 20.4 142 21.4 143 22.4 145 23.4 158 24.4 162 (MCKIENSEY) 25.4 164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	114	(PIB) (Ass-RD)	06.3
116 (habita) (Ass-pers) 09.3 117 10.3 119 11.3 120 12.3 121 13.3 122 14.3 123 15.3 125 16.3 127 17.3 134 18.4 140 (SAA) 19.4 141 20.4 142 21.4 143 22.4 145 23.4 158 24.4 162 (MCKIENSEY) 25.4 164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	115	(PIB) (Ass-pers)	07.3
117 10.3 119 11.3 120 12.3 121 13.3 122 14.3 123 15.3 125 16.3 127 17.3 134 18.4 140 (SAA) 19.4 141 20.4 142 21.4 143 22.4 145 23.4 158 24.4 162 (MCKIENSEY) 25.4 164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	116	(habita) (Ass-trans)	08.3
119 11.3 120 12.3 121 13.3 122 14.3 123 15.3 125 16.3 127 17.3 134 18.4 140 (SAA) 19.4 141 20.4 142 21.4 143 22.4 145 23.4 158 24.4 162 (MCKIENSEY) 25.4 164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	116	(habita) (Ass-pers)	09.3
120 12.3 121 13.3 122 14.3 123 15.3 125 16.3 127 17.3 134 18.4 140 (SAA) 19.4 141 20.4 142 21.4 143 22.4 145 23.4 158 24.4 162 (MCKIENSEY) 25.4 164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	117		10.3
121 13.3 122 14.3 123 15.3 125 16.3 127 17.3 134 18.4 140 (SAA) 19.4 141 20.4 142 21.4 143 22.4 145 23.4 158 24.4 162 (MCKIENSEY) 25.4 164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	119		11.3
122 14.3 123 15.3 125 16.3 127 17.3 134 18.4 140 (SAA) 19.4 141 20.4 142 21.4 143 22.4 145 23.4 158 24.4 162 (MCKIENSEY) 25.4 164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	120		12.3
123 15.3 125 16.3 127 17.3 134 18.4 140 (SAA) 19.4 141 20.4 142 21.4 143 22.4 145 23.4 158 24.4 162 (MCKIENSEY) 25.4 164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	121		13.3
125 16.3 127 17.3 134 18.4 140 (SAA) 19.4 141 20.4 142 21.4 143 22.4 145 23.4 158 24.4 162 (MCKIENSEY) 25.4 164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	122		14.3
127 17.3 134 18.4 140 (SAA) 19.4 141 20.4 142 21.4 143 22.4 145 23.4 158 24.4 162 (MCKIENSEY) 25.4 164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	123		15.3
134 18.4 140 (SAA) 19.4 141 20.4 142 21.4 143 22.4 145 23.4 158 24.4 162 (MCKIENSEY) 25.4 164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	125		16.3
140 (SAA) 19.4 141 20.4 142 21.4 143 22.4 145 23.4 158 24.4 162 (MCKIENSEY) 25.4 164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	127		17.3
141 20.4 142 21.4 143 22.4 145 23.4 158 24.4 162 (MCKIENSEY) 25.4 164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	134		18.4
142 21.4 143 22.4 145 23.4 158 24.4 162 (MCKIENSEY) 25.4 164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	140	(SAA)	19.4
143 22.4 145 23.4 158 24.4 162 (MCKIENSEY) 25.4 164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	141		20.4
145 23.4 158 24.4 162 (MCKIENSEY) 25.4 164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	142		21.4
158 24.4 162 (MCKIENSEY) 25.4 164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	143		22.4
162 (MCKIENSEY) 25.4 164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	145		23.4
164 26.4 168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	158		24.4
168 (SAA) 27.4 169 28.4 171 29.4 174 30.4	162	(MCKIENSEY)	25.4
169 28.4 171 29.4 174 30.4	164		26.4
171 29.4 174 30.4	168	(SAA)	27.4
174 30.4	169		28.4
	171		29.4
178 (SAA) 31.4	174		30.4
	178	(SAA)	31.4

:

15		01.1
21		02.1
27		03.1
29		04.1
83	(CNA)	05.2
92		06.2
94	Y X	07.3
95	Y X	08.3
98	$ heta = \hat{ heta}$	09.3
103	α	10.3
103	В	11.3
106	β	12.3
108	(Durbin–watson)	13.3
139	(SAA)	14.4
142		15.4
144		16.4
146		17.4
148		18.4
152		19.4
154	(B.C.G)	20.4
157	(A.D.L)	21.4
159	(A.D.L)	22.4
161	(A.D.L)	23.4
163	(MCKIENSEY)	24.4
176	2001 (B.C.G) (SAA)	25.4
177	2003 (B.C.G) (SAA)	26.4

:

(2001-1999)		01
(2001-1999)		02
(2001-1999	9)	03
(2003-2000)	(SAA)	04
1999	(SAA)	05
2000	(SAA)	06
2001	(SAA)	07
(2003-2002)	(SAA)	08
(2004-2003)	(SAA)	09



: -1

1

optimum.Use

2

.51 1986 " -1

.113 2003 " " -²
.311 1995 " " -³

127-66

1966

(SAA) 127-66 1988 (MAATEC - CNMA - SAA- CAAT- CAAR) .(SPA) (SAA) 07/95 1988 1995 25 (MAATEC - SAA - CNMA - CAAT - CAAR)) CIAR 2A .(95 -07 2005

•

:

*

*

. . .

-2 (PIB) (SAA) (SAA) -3 : (2003 -2000) -1987) 07-95 (2003 .() (SAA) -5

ث

-6

: -7 .

: -8

_

: -**9**

:

(CAAR-SAA-CNMA-MAATEC-CAGEX-SGCI-2A-CIAR-....)

· :

(Granger)

.

.(SAA)

(SAA) :

2001-2000 (B.C.G) 2003 -2002

•

in in in a single

•

*

•

. :

.

2

16 3

.17

1720 17 %85 1666

- 18

(2001-2000 .01

.08-06 2004 4 .23-21 .31 01 1998

1980 . Compagnie Royale d'Assurance (The fire office)

19 20 -1 **>>:** .2<< **>>** : .3<< : .4« :kingnt **>>** . ⁵« .52

.05 http://www.mostashar.com/Ahdaf.htm .09 1992 .28 2002

» .1« (J. Hemard) **»**: .2« -2

. :(L'assuré) ✓

:(L'assureur) ✓

.44 2002 : 14-11 (-) " " ;39 2001

M.picard et A. besson: " Les assurance trestres" T01 Le contrat d'assurance paris L.G.D.J,1982,p03.
: - 3
;13 -12

.120 1999

				:(Le Risque)	✓
			:		
			•		-
				•	_
	"sinistré "		•		
	Simstre			1	
				:(La Prime)	✓
			(La Prime)		
			(======================================	(Cotisation)
				`	,
	:(1	L 'indem	nisation)		✓
				:	\checkmark
			:		-
:			:2		:1-
			:		✓
			:		✓
				•	
			:		✓
		•			
¹ -tassadit benamrane ," l'analys o	e de la rentabilité	d'une comp	 pagnie d'assuran	ce ", mémoire de fii	n d'etudes
)	pour l'	ebtention d'	une PSG en banc :	ce ", mémoire de fii jue , ESC d'alger ,20	02,pp2-4.
	.26-25	1997	(-

•

.

: ✓

: :2-

.¹ () : ✓

.

: ✓

.

: ✓

.

; 73-59

;43 -40 -.24 -23 -

: -1 :1 :1-:2-; 59 -54 .43-41 2001

:3-:1 » في صيغة الجمع بدلاً من كلمة « **>>** (

.8 – 7

:(Assurance de personne) :1-:(assurance de dommage) :2--2 85 - 74 46

10

. 44

-1

: -

--

·

.1

93-08 25 ²1993 ()

.3

344-95 03

200 -

300 -

12 03 06

2000 .75 27 1993 23

1995 95/25 25

:2(Auto Assurance): :(Assurance Mutuel): Loumberge Henri, «: ; 127-119

12

²- **Ibid**, pp120-123.

.58

04 (

13

)

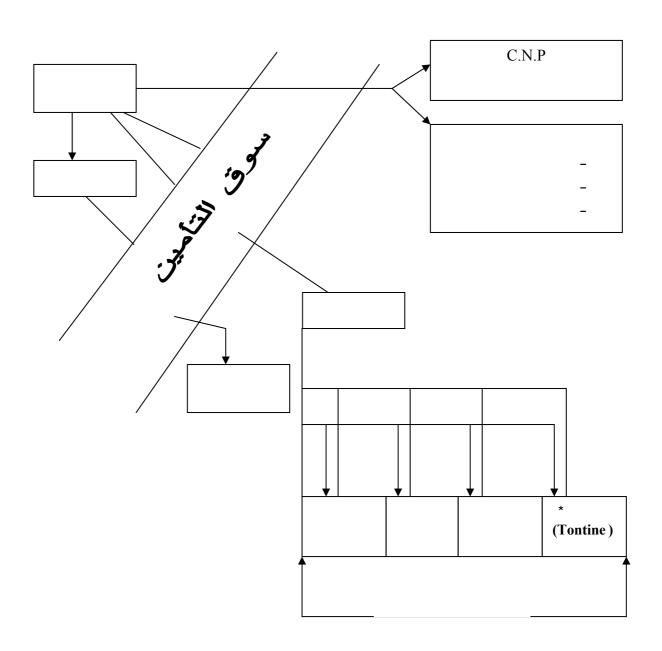
Économie et Finance de l'Assurance et de Réassurance », DalloZ, 1981, P 66.

_3

.(MAATEC) -2 2 :(L 'Agent Générale d' Assurance) : **>>** 3<< 16 .340-95 :(Le Courtier d'Assurance): .73-72 (2002) ²-Loumberge(Henri) , op-cit , P66. _3 07/95 253258

07/95

. :(1)



:

LOUMBERGE (Henri) **Op.Cit,** p66.

(LORENZO TONTE) : -*

: :

.

·

La loi des grandes nombres et le calcul :

des Probabilité

** 1

.

: -2

· · · ·

. « .75 - 1 .**

 $\varepsilon > 0 \qquad x_1, x_2, \dots : \\ \varepsilon > 0 \qquad \overline{s}_n = (x_1 + x_2 + \dots + x_n)/n : \\ \varepsilon > 0 \qquad \overline{s}_n = (x_1 + x_2 + \dots + x_n)/n : \\ \varepsilon > 0 \qquad \varepsilon > 0$

2 .3 -1

. 5 .

.18-17

.46

³ -Messaoud Boualem tafiani, le contrôle de gestion dans une entreprise algérienne d'assurance,Opu,alger,

.19

2

-2

(prime) **>>**

.3 «(COTISTION)

:(**PIRME**) :⁴

(F)

.(C): (SINSTRE)

n:

N

 $\frac{n}{N} = f : (F)$

 $(c \times n)$ (M)

(M)

 $\frac{M}{N} = \frac{c \times n}{N} = \frac{n}{N} \times c = F \times c = P$

:P

¹ -messaoud boualem tafiani **op.cit** ,p26.

 3 – Ali hassid , introduction a l'étude des assurance économique ,ENA,alger,1984 , P 93 . 47

messaoud boualaem tafiani ,Op.Cit, Alger ,P24. :

:1 2 .3 :4

³- Messaoud Boualem Tafiani,**L'assurance En'Algerie**,Opu,alger,P126-127.

.44 -43 2002 -

:1-:1-1-01) :2-1-:3-1-.3 :1-.47 .53-52 .56

20

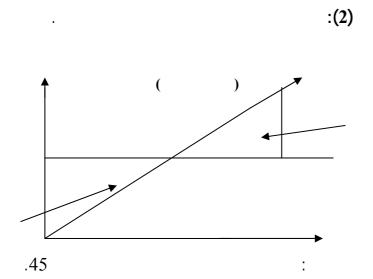
.345

02 (1985

)

.

•



»: .1« :2 :1-:1- 1-:2-1-:2-(la rétrocession) .(Rétention) .304 64

³-Cherfi Mohamed, **Statistique des valeurs extrêmes en assurance**, (Mémoire de magistère, U.S.T.H.B, Faculté des sciences Mathématiques), Alger, P42.

.(Cession) :3--1 -2 -3 **>>** .4« .314 -310 .320 ³ -Messaoud Boualem tafiani, les assurances en algérie, **Op.cit.**, p145. l'operateur : coassureurs suivants 95/07

23

Messaoud boualem tafiani, le contrôle de gestion dans une entreprise algérienne d'assurance, op-cit, p37

.

.

.2<< **>>**

-1

-2

¹-Loubergé (Henri),**Op.Cit** ,P143.

_2

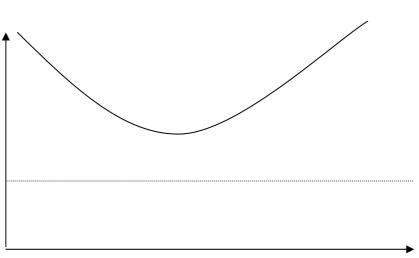
n

(CARTER) ¹

²(L'espérance de pérte)

¹- Loubergé (Henri),**Op.Cit** ,P145.

(U) : :(3)



SOURCE: Henri Loumbergé, **Op.Cit**, p145.

(CARTER)

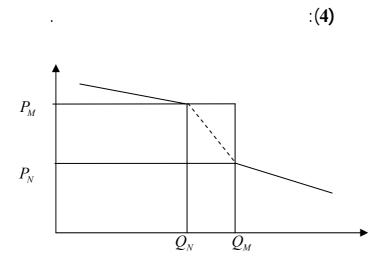
:

(

(Pfeffer) ¹	"	"
	(Farny) ²	-
	(i amy)	
	· :	
	(Houston	ι)
		·
•		
		. /
	Pn Pm	. Qn (
		. Qn (

28

¹- Loubergé (Henri),**Op.Cit** ,P146. ²-**Ibid**,P146.



SOURCE: Henri Loubergé, **Op.cit**, p147.

.

.

· ;

.

.()

*

"Morgenstern et neumaun"

:

:

·

."BORCH" 1

"BORCH(Carl)"

·

" " ()" Bernoulli" 18 -* . 17 " pascal"

n) p: n=n(x) et n'(x) < 0 $n(x)^*(1+x)p$ (BORCH) n = n(s) \mathbf{S} S .p X f(x) $\int_0^\infty u[S+n(s)p-s-x]f^{(n)}(x)dx$ $x = \sum x$ u[ullet]f(x)n

:

S

()

(1-K) $\int_0^\infty u[s+k.n(s).p-s-kx]f^{(n)}(x).d(x) :$

:

•

:

.

. (

.

()

.

" "

.

. ()

	()							
					.()			
							Y		
				()			()	
				, ,			()	
					.()				
)				. (
	(
					:(Kahane) ¹				
()		:)	(

¹-LOUBERGE(Henri),**Ibid**,P153.

n i= 1.....k i=k+1.....n(A_i F_{i} i $i{=}1......n$ $\widetilde{y} = \sum_{i=1}^{K} A_i \times \widetilde{r}_i + \sum_{i=K+1}^{n} F_i \times \widetilde{r}_i$

 $\widetilde{x} = \frac{\widetilde{y}}{k} = \sum_{i=1}^{N} a_i \times \widetilde{r}_i$ $i = 1 \dots K \qquad = \frac{A_i}{K}$ $i = 1 + K \dots n \qquad = \frac{F_i}{K}$

K

$$E(\overline{x}) = \sum_{i=1}^{n} a_{i} \times E(\widetilde{r}_{i})$$

$$Var(\overline{x}) = \sum_{i} \sum_{j} a_{i} \cdot a_{j} \cdot Cov(\widetilde{r} \cdot \widetilde{r}_{j})$$

$$Var(\widetilde{X})$$

$$E(\overline{X})$$

 $a_i \ge 0, I = 1...n$:

 $i \leq K \,$

 $K < i \le n$

 $K \geq lpha \sum_{i=1}^k A_i$ -قيود المالاءة المالية -

 $K + \sum_{i=1}^{k} A_i = \sum_{i=k+1}^{n} F_i$:

(A_i

 $.(F_i)$

(...)
$$(\qquad \qquad i \qquad \qquad \qquad g_i$$

$$k + \sum_{i=1}^k A_i \cdot g_i = \sum_{i=k+1}^n F_i \qquad \qquad \vdots^1$$

¹- Une étude de Kahane sur le sujet a montré qu'il s'agissait là d'une modification importante. Intuitivement, on pourrait supposer en effet que la compagnie d'assurance va chercher à accentuer son effort de souscription dans les branches pour lesquelles les coefficient g est élevé , afin de bénéficier de l'effet de levier. Or cela n'est pas forcément la solution Optimal. Tout dépend des conditions particulières dans lesquelles on se trouve. Si les profits techniques dans les branches à faible coefficient sont positifs, et si la variabilité de ces profits est inférieure à celle des profits financiers, l'assureur peut avoir intérêt à faire porter son effort de vent sur ces branches. En effet ,en augmentant leur poids relatif dans le portefeuille global, on peut faire glisser la frontière des portefeuilles efficients dans le sens d'an moindre risque pour une même rentabilité.

.

· ()

·

.

.

المالي المالين في المالين الما

:

*

1995 25 95-07

(CAAR) 95-07 (CAAT) (Saa) (CNMA) (CCR) (MAATEC) 95-07 (CAGEX) (AGCI) (CGMP) (GAM) (CIAR) (Trust Algérie) (2A) .(CASH) :(CAAR) - 1 1963 08 197-63 1 .(Caisse Algérienne D'assurance Et De Réassurance) 1963 15 %10 2 1966 27 127-66 () .3 270 2000 1 69 .(la cession légale) ² - Messaoud Boualem Tafiani, Les assurance en Algerie, **Op.cit**, p69.

41

.08

1975 21 1 (CCR) 1985 (La CAAT) 1988 (SPA) ²(CAAR) (CAAR) 1990 2.7 1995 25 95-07 (CAGEX) ³ (CAAR) ⁵(Succursale) (CAAR) 13) ²- 19/07/2005, http://www.caar.com.dz / La forme juridique.htm .139 .127 ⁵-19/07/2005, http://www.caar.com/Réseau commercial.htm

: -

1400

. 120

: : -

: -

•

. -

: -

.2000-1999

.(CAAR) :(1)

. :

(2.1)	()			
(%) 2000	(%)	2000	1999	
%38.70	%7.13	1.663.076	1.552.322	
%6.46	%12.99-	277.761	319.218	
%5.43	%19.22-	233.402	288.919	
%6.39	%7.47-	274.985	297.183	
%17.57	%49.24	755.170	506.025	
%21.01	%1.27	903.045	891.751	
%4.406	%10.43	189.302	171.415	
%100	%6.70	4.296.745	4.026.837	

Source: Rapport Annuel d'Activité de CAAR,2000,P18.

2000 1999 4.026.837 4.296.745 %7 %21.7 .2000 (Assurance d'Incendie) 1.663.076 %21.01 2000 %1.27 .1 %17.57 2000 %49.24 (Air- Algérie) :(**CAAT**) -2 2 .() 1985 (EPE) 1989 (EPE/SPA)

Lyes KHERFI, "INCENDIE Risques Industriels et Engineering", Revue INFOS CAAR, 2000, P09.
 19 /07/2005, http://www.caat.dz/présentation/création.html

. 2900.000.000

: -

47 (BSD) 12 69

. 128 (AGA)

.

()

. _

1403 1999

. 1484

. (CAAT) :(2)

%	2000	%	1999	1998	
%3.11	166	%3.21	161	156	
%8.25	446	%4.83	412	393	
%7.32	352	%0.91-	328	331	
(8.57)	459	%0.97-	502	517	
1.43	1.423	%1.15	1.403	1.397	

Source: Rapport d'Activité Annuel de CAAT,2000,P23.

1999-1998 1423 2000

.(2000-1999) %1.43 (1999-1998) %1.15

()

%3.11 -%3.21 (2000-1999) (1999-1998)

.%8.25- %4.83

459 1998 517 2000 :) AFRICA -RE -(La Société Expertise Algérie-Exal(Alger)) (SGBV) (SIH) (SIGA) (SRH) (CAGEX)

```
:12003
                                                                           6.824
                                                                        3.616
                                                                                          2.900
                                                                                      6.396
                                                                             119.412
                                                                                          :(SAA)
                                                                       1963
                                                                                                 12
                                                                                                    <sup>2</sup>(
                                                                                                                                         %61)
                                                                                                                  %39
                                                     3
                         1975
                                         21
                                                                                                                1966
                                                                                                                                  27
   1989
                                                                                                       ) .4
                                                                                                                                             3.1
                                                                               :(CCR)
                                                                                                                                               -1
                                                  <sup>5</sup>1973
              54-73
                                                                                                                     *1973-10-01
                                                .<sup>6</sup>1975
<sup>1</sup> - 22/08/2005, <u>http://www.caat.dz</u> / chiffres clés,htm
                                                                                               .70
<sup>3</sup> -Messaoud Boualem Tafiani,"Le contrôle de gestion dans une entreprise algérienne d'assurance", Op.Cit, p86.
<sup>4</sup> -20 /07/2005, <a href="http://www.saa.com.dz">http://www.saa.com.dz</a> /Forme juridique, htm <sup>5</sup> -19 /07/2005, <a href="http://www.ccr-dz.com">http://www.ccr-dz.com</a> /présentation, htm
                                                                             .1973
                                                                                           83
```

47

21 ⁶ - Messaoud Boualem Tafiani, "Le contrôle de gestion dans une entreprise algérienne d'assurance", **Op.cit**, p86.

1975

.828

	19	995
		95-07
	:1	-
·		-
		-
		.(RETENTION)
		-
	:	-
. 1540.000.000		
:		-
:		•
		-
		nce and reinsurance)
(AFRICA -R		-
(ARABE -RE		-
(TRUST ALGER)	IA)	-
(CASH)		-
:		•
(SGBV)		-
(SIH)		-
(CCR)		
		: (POOL)
()	-

 $^{^1\}text{-}19/07/2005, \underline{\textbf{http://www.ccr-dz.com}}/\text{pr\'esentation/axestra.htm}$

(Pool africain aviation et incendie) (Pool asiatiques non marine et aviation) 40 50 :(Mutuelles D'assurances) :1 (C N M A) -1 1901 1972 (CCRMA) (CCRMSA) (CMAR) (CNMA) 1972 02 72-64 1995 (CNAS) .(CNR) . 1995 01 95-97

¹ -25/06/2005, http://www.cnma.dz/présentation.htm

03 09 12 () (Fonds -d'établissement) 135000 2.6 62 128 (CNMA) 2003 1013 2469 (CNMA) société algérienne de participations dans le leasing des équipement et) (matériels IOB Errached El Mali SATIM CAGEX (UAR) (AMAA) (FAIR)

(OAA) (GAIF) (ABEF) (CNA) -2 (CNMA) .(

_

*

()

(Responsabilité civil decenale)

: :(FNGDA) 1999 23 11 -99 94 (FNDA) 2000 (FGPPA)) :(FPZPP) (Fonds pour la protection zoo -sanitaire) (Fonds pour la protection phytosanitaire) 88 1987 01 1988 17-87 26 (FNDPA) :(MAATEC) -2 1964 ¹1964 1992 28

.09

-II	-I
(BADR)	(CAAR)
(BEA)	(CAAT)
(BDL)	(CCR)
(BNA)	(CNMA)
(CPA)	(SAA)

:3 : -2

.

•

· ______

¹ -11/07/2005, http://www.cagex.com.dz /présentation.htm

: __2

.197 1997

.197 1997 '" -³

:1 :2

 1 -Benmansour. Hacen, Introduction a l'assurance crédit a l'exportation, OPU, Alger, 1990, pp 09-13. 2 -Ibid,pp29-34

:

:

: *

: *****

.

;² *

: +

()

.

. .241 (2002) : -2

:1(SGCI) 1997 (SPA) (EPE) 05 .1998 01 1000 (SGCI) 1995 95-07 25 22 1999 28 (SGCI) .(BNA, BEA, CPA, BADR, CNEP) .(SAA, CAAR, CCR, CAAT) :2 (Trust Algérie) 1997 18 -1 (SPA) .%60

¹-Mourad GOUMIRI, **Rapport d'Activité**, Société de Garantie du Crédit Immobilier, Alger, 2001, P05.

²-Tassadit Benamrane, L'analyse de la rentabilité D'une Compagnie D'assurance, (Algérie, PGS-Banque, 2002), P21.

	.%17.5	(CCR)			_
		.%17.5	(CAAR)	-
			.%5		-
				:	-1
1800		1.8			
		1000.000)		
				:	-2
			()
			•		
			:	:	-3
					•
					•
					•
	:	(CIAR)			
	:¹ ((CIAR)			-1
La					
	Compagnie In	ternational	e d'Assurai	nce et de Ré	éassurance
		19	998 05		
					•
(CD 1)		(CLAD)		.2	-2
(SPA)		(CIAR)			
			.%100		2
0/100		450		:	-3
.%100		450			

¹-11/07/2005, http://www.laciar.com /présentation/Historique, htm 2-11/07/2005, http://www.laciar.com /présentation/forme juridique, htm

:1 -4 67 :(2A) :²(2A) -1 1995 95-07 25 1998 05 98/14 :3 - 2 (SPA) (2A) %100 1 - 3 (délégation) 06 * (116 *)

95-07

¹-11/07/2005, http://www.laciar.com/présentation/réseau commercial, htm

²-13/07/2005, http://www.assurances-2a.com/présentation/forme juridique, htm

³-13/07/2005, http://www.assurances-2a.com/présentation/ réseau commercial, htm

:(l'assurance Automobile): 1 . 2 .3 1898 27 1959 07 1958 .4 1962 31 **-**1 1974 30 15/74 **»** .⁵« .6 500 4000 .7

.03-02
.155
.09
.125
.125
.125
.191 (1992
.95-07
.124 -123

: :(3)

. :

%	2000	%	1999	%	1998	
41.26	8.173.186	44.71	7.791.489	41.1	6.707.050	
31.66	6.272.487	29.99	5.225.996	32.1	5.240.506	
14.85	2.943.046	14.57	2.540.234	15.1	2.455.898	
4.9	955.724	4.41	768.750	4.9	798.775	
5.49	1.088.095	4.44	773.569	5	816.137	
0.36	71.930	0.15	26.153	0.05	9.443	
1.48	294.758	1.64	284.970	1.89	310.530	
100	19.808.314	100	17.423.247	100	16.345.904	

Source: 12/08/2005, http://www.cna.dz/présentation.htm

-Rapports sur l'activité des assurance en Algérie en 2001, le conseil national d'assurance, Alger, 2003, PDF, p06.

.1998 %41 1999 % 44 .%40

. ()

. .

. +

1071733: 2004 1970

:1 -

.

:

;

;

%10 *(FSI)

2

.

: :³

--

.

·

.03 (SAA) - ¹
* - FONDS SPECIALES D'INDEMINISATIONS

.1995 25 95-07 191 $-\frac{2}{3}$

			:«	»		**
: ¹ (dor	nmages san	ns collision))			:
		: ² (Dom	mages- co	llision)		+
					:(Vol)	**
			:(Bris de	e glaces)		**
(Glace	s latérales)	((Lunette ar	rière)		(Pare-brise)
		:(Ince	ndie et expl	osions)		**
		:(Défense -re	ecours) ³		**
:		()

 -La police d'assurance, L' assurance d'automobile, Société Algérienne d'assurance, p 05.
 - La police d'assurance, L'assurance d'automobile, Générale Assurance méditerranéenne, pp06-07. .10

63

_3

```
(
(
                                    )
                                         :(Tous - risques)
       1
                   :( Risques -divers)
                                      : (Risque simple)
                                                        2
                                                         .13-11
                          .173 -163
```

:*(I.A.R.D)				**
1())	² ()
			:	
				-
				-
•				-
				-
. ()	_
			,	-
				-
		•		
		_		
:		- (Con	ditions parti	culières)
	:	`	1	•
			*	
			:	³ «
•				_
				-
		-		
INCENDIE ET ACCIDENT ET BIGOLIEG BUTERO				
- INCENDIE ET ACCIDENT ET RISQUES DIVERS			.44 .45	_1 _2 _3
	.192-191			_3

.(Le risque locatif) :2(Dégâts des eaux) :³(vol) 03 :5(Bris de glaces) .46 ²-La police d'assurance ,**Assurance multirisques industriels** ,Génerales assurance méditeranéenne , p 21. ³- **Ibid**, p 23. .15 ⁵ -contrat d'assurance, **Condition générale**, l'algérienne des assurance (2a), visa N°:10 du 23-11-2003, p20.

:¹(Multirisques hab	itations)		* *
:			
		·	
	\	()	
()	()	_
:			-
•			
:	:(risques in	dustriels)	-
	:²(Bris de 1	machines)	**
	(casse)	(destructions)	
	(5.125.5)	(00000000000000000000000000000000000000	
3,	. 10 1 1		**
: '(p	ertes d'exploit	ation)	^ ^
		:	
			-
			-
:			
			_
			_
		•	_
. 2005 08 (-la police d'assurance, Assurance multirisques i	(2a) industriels On Ci t n	.15	_1
³ - Ibid ,p 17.		15.	

:(Assurances tous risques des montages) ¹		**
·	() -
· ()	-
:²(Assurances risques informatiques et matériels élect	roniques)	**
. (Fissarances Fisques informatiques et materiels elect	romquesy	
	:	
;	: :	•
		-
•		-
	:	•
:3 (Assurances tous risques engins de chantier)		**
	:	
		-
		-

¹-21/09/2005, http:/www.caat.dz.com /presentation/assurance d'entreprises.htm ²-police d'assurances, conditions Generales, assurance Multirisques Industriels, Op.cit, p 26. ³-Police d'assurance, "L' assurance les engins de chantier", GAM, pp04-06.

:(Assurance de personnes)

» (bénéficiaire)

.²**«**

:(Assurance de vie) -

:(Assurance en cas de vie) -1

*****4 **«**

:(Assurances de capital différé)

60

.64

:(Assura	ance de rente en cas de vie	•
	· :	✓
	· ·	✓
	:(La contre-assurance)	•
	»	
	. ¹ «	
	. « :(Assurance en cas décès)	-2
	»	- <i>4</i>
	² «	
		:
	: ³ (Assurance vie entière)	•
·		:
		✓
20 15 10)		✓
	•	
	.64	_1
	.65	_1 _2 _3

.1« :(Assurance temporaires) 2. :3(Assurance survie) :(Assurance mixte) -3 . 5 :(Assurance mixte ordinaire) :(Assurance dotale) .69 .242

71

.60

.178

.96-95

:(Assurance familiale) :(Assurance complémentaire) -4 :(Assurance de groupe) -1 .³**«** :(assurance individuelle) -2 :(Catastrophes naturelle) (Catastrophes naturelles) 97

.182

62

.294

_ 1 21 2003^{-2} .³**«** .*(Cat-Nat) (Assurance de transport): -1 $^{1}\,$ -La police d'assurance , Catastrophes naturelles, GAM, p09. .03 2004 27 26 12 -03 .01 2003 .05 Catastrophes naturelles :Cat-Nat -*

.1

; ·

•

:²()

· ·

·

· :3 -2

()

· :

: *

.

.139 :" -² .179-176 2005 02

55

	:(Accidents caractérises) ¹	*
	(Avaries)	
	:	
	· : ²	-3
	:	
	:	*
	:(Assurance caractérises)	*
:		-
	:	-1

 $^{^1\}text{-}21/09/2005, \underline{\text{http://www.Caat-dz.com}}, \text{transports/terrestres,htm}$ $^2\text{-}21/09/2005, \underline{\text{http://www.caat.dz.com}}, \text{transports/aéronef,htm}$

: 1 .3 : ****(FAP.SAUF)** :(FAP absolument) :(FA absolument) -2 .122 15 .123 .127 .124

** - franc d'avarie particuliéres

:

.

.1

: - 1

. 2

3.

: -2

: -3

. *

)

.(

.154 -192 145 -2 .194 -195 146 -3

:**(MEI) $2001\ ^1$ 8.1 7.5 2000 1843000 2001 ***%0.44 %0.41 2000 1999 %0.43: %37.4 2001 2000 .%39.3 1999 %38.2 (6.687) %81.8 2001 731) %8.9 620) %7.6 %15 .((%0.4)(%1.3) 3225) .(108733) ** -Ménage et entreprise individuelle. .(1) 100*

:(Assurance de secteur agricole) 1.7 2001 %8 %6.3 .¹1999 %5.8 2000 %10.4 1999 2001 %42.8 2001 .%280 2001 .(FNDA) (Récolte) (Auto et matériel agricole) 2001 %57.6 2000 .%39.6 %10.4 2000

¹ - Rapport sur la sitution génerale du structur des assurances en 2000, Le conseil national des assurances

Alger,2003, p 28.

.%7.3

```
1
               % 0.30
  1999
                                                 2001
                                                           %0.47
:(L'assurance non -agricoles)
                                                            :
         12
                                                          2
                                         %54.6
                                                            2001
      %54.6 2000
                       %55.5
                                                            .2001
                               : (IARD)
                                     6.085) %51.5
                            (
                                                         2001
        4.418351)
                                      %0.47
                            1999
                                                         .(
                     3.394429 )
                                       2001
                                                           %28.5
                         2.052)
                                       %17.2
  %0.33
                                 .2001 %0.31 2000 %0.29 1999
                                        100*
                                                    .(2)
```

:(L'assuran	ce des importa	itions)		:
	()		
	1999	2000		1.5
%6.9			1.4	
				2001
:	1		2000	
				-
	•			
	%6.8			
	2001		2000	
				.2%7.7
		:		
.%95				•
.%	55			•

.%0.19 2001

¹-Rapport sur la situation générale du structure des assurances en 2001, **Op.cit**, P30. ²-Rapport sur la situation générale du structure des assurances en 2001, **Op.cit**, P31.

> : -

:

· :

•

•

(Secrétariat permanant)

.66 -65 . 274 -²

.(CNA) :(5) قسم التنظيم قسم تطوير والمراقبة التعاون الدولي

Y.RAMI, Législation Algérienne sur les assurances lecture critique, **Revue Algérienne des assurances**, N°01, janvier1998, P07.

	:¹ (UA	AR)				:
		:				-1
24	1994	22				
	1994	04		90-31		1994
MAATEC CNMA	CAGEX	CAAT	CCR	CAAR	SAA	
				T	RUST - AL	GERIA
		:				-1
		:				
						-
						-
				•		-
						-
					•	
						- -2
•	:					- <i>L</i>
	•					_
						_
					:	_
						_
						-
						-
						_

¹ - A .KHELLOUT, Interview directeur des assurances au MF, revue_algérienne des assurances,**Op.Cit.** P03.

--

.

14

: (AD-HOC)

. ·

: (Prévention de risque)

•

: •

· : •

: •

.

.

: :

.1

:2

.3

231 232 234 _1 _2 _3

1995 25 95-07

.22003

(CAT-NAT)

2003 21

 $^{\rm 1}$ - Meziane Rabhi, **Progression du marché des assurances en Algérie**,Léberté,Jeudi 14 avril 2005,alger,P07. $^{\rm 2}$ -Boudedja nora,**Le voyage dopent le marché des assurances**, EL watan,Lundi 07 mars 2005,alger,P04.

95-07

1

•

(UAR) (CNA)

(CNA)

.07 2005 29 **20** -

قال الماسي

:

(Granger)

. :

.

:

;

. -1

. -2

. -3

_ _

•

:

-1

- I

. -2

.2 -3

.3

. . .

•

•

a قيمة X يوجد X قيمة X أنه متغير العشوائي، X

 $p_{r}=(x\leq a)$.

 $p_r(x_1 \le x \le x_2) = \int_{x_1}^{x_2} f(x) dx$

.08 1999 01 -3

·

••••

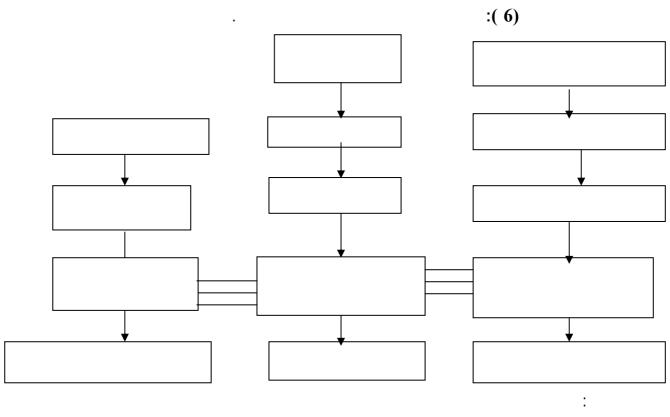
·

: : :

· —

.

.



.35 1998 1

:

X , Y

•

: -1

.1

 $y = f(x) + \varepsilon_{\dots(1)}$

:f

* : *y*

** :X

. :arepsilon

:General linear model : -2

(1)

: 2

 $y = \sum_{i=j=1}^{n} b_{j} X_{ij} + u_{i}$ (2)

 $i X_i = 1$

:n

 $Y_{n \times 1} = X_{nk} B_{K.1} + U_{n.1} \dots (3)$

 $(n\times 1)$ U,Y

 $(n \times k)$ X

¹-Christian Labrousse, **Introduction a l' économétrie**, Dunod, neveau tirage, France, 1985, p 08.

. *

.95

$$y = \alpha + b/x \qquad \dots (4)$$

. :1/x

:Y

.

$$\log(y) = \log(\alpha) + b\log(x) = A + bX$$

:² :

: ³ : -1

$$y_i = \alpha + bx_i + \varepsilon_i \quad \dots (5)$$

. . . **X**

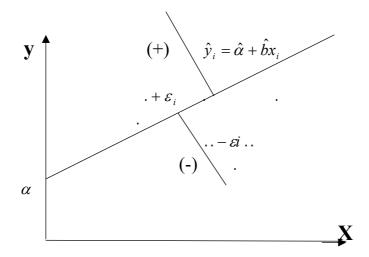
.138 1993 02

; y x

$$y_i = \hat{\alpha} + \hat{b}.x_i + e_i$$
(6)

; 31 -28 -3

.138 02



Source: Régis Bourbonnais, **économétrie**, Dunod, 5 ^{éme} Edition, Paris, 2003, P21.

$$y_{1j} = b_{1j} + b_{2j} \cdot x_2 + b_{3j} \cdot x_3 \dots + \varepsilon_{1j}$$
 (7)

$$.1 x_1 b_{1j}$$

$$: y_{1j}$$

01 () :
$$x_1$$

02 ()
$$: x_2$$

03 ()
$$: x_3$$

$$:u_{i}$$

¹-Régis Bourbonnais, **Op.Cit,** P50.

:¹() *X

u

: u : -

E(u) = 0

: -

 $\begin{cases} \operatorname{var}(u_i) = \sigma_{u_i}^2 & i=1...n \\ \Leftrightarrow \operatorname{var}(u_i) = \sigma_{u_i}^2 I_n \end{cases}$ $\operatorname{cov}(u_i, u_j) = 0 \qquad \forall i \neq j$

. : I_n

Х . -

. X

:n K : -

 $Rank(x) = k \le n$

: Multivariate : -

 $u \longrightarrow IN(0, \sigma_u^2 i_n)$

: (3)

 $\hat{y} = X\hat{B}....(5)$

¹ -C -Labrousse, **Op.Cit**, pp19-20; 03 01 1993

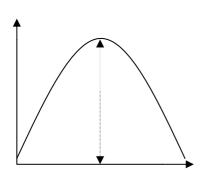
-2

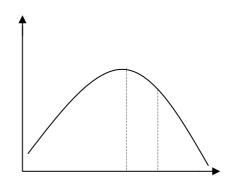
 \hat{B} $n \times 1$ ŷ $u = y - \hat{y} = y - X\hat{B}$(6) SSR* \hat{B} : *Â* $SSR = \hat{u}'u = \sum \hat{u}^2 = (y - X\hat{B})'(y - X\hat{B})$ $SSR = y'y - 2\hat{B}'X'Y + \hat{B}X'X\hat{B} \dots (7)$ $y'x\hat{B}$ $\hat{B}'x'y$ $\frac{\partial (SSR)}{\partial \hat{R}} = -2x'y + 2x'xB' = 0$ $\frac{\partial^2 (SSR)}{\partial \hat{B} \partial \hat{B}} = 2x'x\rangle 0$: **(x'x) x $x' y = x' x \hat{B}$(8) $\hat{B} = (x'x)^{-1} x'y$(9) \hat{u}, \hat{B} u, B:(Unbiased)¹ $E(\hat{\theta})$ $\hat{ heta}$ θ $(x'x)^{-1}$ هو تقبل معکوس هو **- مصفوفة غير شاذة فهي تقبل معکوس هو .21

 $\hat{\theta}$

$$: \theta \qquad \hat{ heta}$$

:(9)





$$E(\hat{\theta}) = \theta$$
. 109

$$E(\hat{\theta})$$
 θ :

$$y_i = xB + U_i$$

$$B = (x'x)^{-1}x'[xB + U]$$

у

$$\hat{B} = B + (x'x)^{-1}x'u$$

$$\hat{B} = B + AU....(10)$$

$$A = (x'x)^{-1}x'$$

$$E(\hat{B}) = B + AE(U) = B$$

B \hat{B} .1

:

heta $ilde{ heta}$

$$E(\hat{\theta}) = \theta$$

 $\hat{\theta}$ -1

$$\hat{\hat{\theta}}$$
 $\operatorname{var}(\hat{\theta}) \leq \operatorname{var}(\hat{\hat{\theta}})$

 $\hat{\theta}$ -2

. θ

¹-Christian Labrousse, **Op.cit**,P24.

.22

_2

 $\Omega_{B_{(K \cdot K)}} = \text{var} - \text{cov}(\hat{B}) = V = E \left[(\hat{B} - B)(\hat{B} - B)' \right]$ $V = \left[(\hat{B} - B)(\hat{B} - B)' \right] = E(A \mu \mu' A') = \sigma_u^2 A A' = \sigma_u^2 (x' x)$ $var(\hat{B}) = \sigma_u^2 (x'x)^{-1} \dots (12)$ В X_{i} .blue** : B \hat{B} В \hat{B} \hat{B} $\hat{B} = (x'x)^{-1} x' y = Ay....(13)$ В B = (A + C)Y = AY + cY....(13)

 \hat{B} B .

¹ -Christian Labrousse, **Op.Cit**, P26.

$$E(\hat{B}) = B$$

$$B = (A + C)Y = B + cx \cdot B + (A + C)U$$

$$E(B) = B + cx \cdot B = B$$

$$b = B + (A + c)u \qquad :B \qquad cx = 0$$

$$var(B) = E\Big[\Big(B - \hat{B}\Big)\Big(B - \hat{B}\Big)^{'}\Big] \qquad :$$

$$= \sigma_{u}^{2}(A + C)(A + C)^{'}$$

$$= \sigma_{u}^{2}(x'x)^{-1} + \sigma_{u}^{2}c'c$$

$$CA' = CX(x'x)^{-1} = AC' = 0 \qquad :$$

$$"var(b) - var(\hat{B}) = \sigma_{u}^{2}cc' \quad :$$

$$: ^{1}\sigma_{u}^{2}$$

$$: ^{2} var(b) - var(\hat{B}) = \sigma_{u}^{2}cc' \quad :$$

$$: ^{1}\sigma_{u}^{2}$$

$$: ^{2} SSR$$

$$\hat{\sigma}_{u}^{2} = \frac{\hat{U}'\hat{U}}{n - K} = \frac{SSR}{n - K} \dots (14)$$

$$: \hat{B} = (x'x)x'y \qquad \hat{U} = Y - X\hat{B}:$$

$$\hat{U} = \Big[I_{n} - x(x'x)^{-1}x\Big]y$$

$$\hat{U} = \Big[I_{n} - xA\Big]y = My$$

$$Mx = 0 \qquad () \qquad M = I_{n} - x(x'x)^{-1}x'$$

$$: \qquad y = xB + U \qquad y$$

$$\hat{U} = My = Mu \dots (15)$$

c=0
$$\operatorname{cc'=0}$$
 $\operatorname{var}(b) - \operatorname{var}(\hat{B}) = 0$.57-56 Slue .50-2

: U

$$SSR = \hat{U}'.\hat{U} = U'M'MU = U'MU$$

:

$$E(SSR) = E[U'MU] = E[trace(U'MU)]$$

$$= trace[ME(UU'] = \sigma_u^2 trace(M)$$

$$= \sigma_u^2 \left[trace(I_n) - trace(x(x'x)^{-1}x') \right]$$

$$= [trace(I_n) - trace(I_K)] = \sigma_n^2(n-k)$$

$$\sigma_u^2 = \frac{E(SSR)}{n - K}$$

$$*\sigma_u^2 = \frac{SSR}{n-K}^*$$

 $\hat{\sigma}_{_{u}}^{^{2}}$

.

$$y=\alpha+bx+u$$

;

$$: \alpha; b$$

$$\hat{\sigma}_u^2 = \frac{\sum u^2_i}{n-2}$$
: K=2

.

$$\hat{y} = \hat{\alpha} + \hat{b} \cdot x + \hat{u}$$

 $\hat{lpha},\hat{b},\hat{U}$

:(* **OLS**)

.X ;Y

:

 $Min\sum_{i=1}^{n}(y_i-\hat{y})^2$

 $\vdots^{2} \qquad \hat{\alpha}, \hat{b} \qquad \qquad y_{i} - \hat{y} = e_{i} \qquad \qquad \vdots \hat{y}_{i}$

 $\hat{b} = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^2} \dots (16)$

 $\hat{\alpha} = \bar{y} - \hat{b}.\bar{x}....(17)$

T : $\hat{\alpha}, \hat{b}$:2 -

الستودنت ".

. " إلى " T"

.%5

: lpha

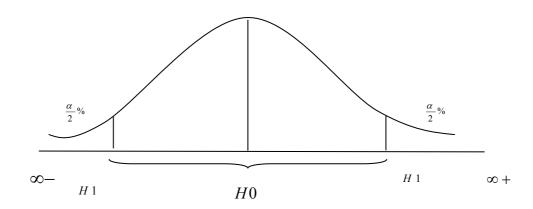
 $\begin{cases} H_{0}: \alpha = 0 \\ H_{1}: \alpha \neq 0 \end{cases} \begin{cases} t_{tabuler} = t_{\left(\frac{\alpha}{2} - n - 2\right)} \\ t_{caculer} = \frac{\hat{\alpha} - \alpha}{\hat{\sigma}} \end{cases}$

OLS -* .72 2000

²- Régis. Bourbonnais, **Op.Cit**, P21.

 $\sigma_{\hat{\alpha}} = \sqrt{\frac{\sum x_i^2}{n \sum (x - \overline{x})^2}} : \quad \alpha \qquad \qquad \sigma_{\hat{\alpha}} - \alpha$

 $\cdot \alpha$:(10)



.94 :

.
$$t H_1$$

.
$$\mathsf{t}$$

:*b* -

$$\begin{cases} H_0: b = 0 \\ H_1: b \neq 0 \end{cases} \qquad \begin{cases} t_{tabuler} = t_{\left(\frac{\alpha}{2} - n - 2\right)_*} \\ t_{caculer} = t_{\left(\frac{\hat{B} - B}{\hat{\sigma}_{\hat{B}}}\right)} \end{cases}$$

$$\hat{\sigma}_{\hat{b}} = \sqrt{\hat{\sigma}_{\hat{b}}^2} = \sqrt{\frac{\sigma_U^2}{\sum (x - \bar{x})^2}} : b \qquad \qquad \sigma_{\hat{b}}^2 - \delta_{\hat{b}}^2 = \delta_{\hat{b}}^2 - \delta_{\hat{b}}^2 = \delta_{\hat{b}}^2 - \delta_{\hat{b}}^2 - \delta_{\hat{b}}^2 = \delta_{\hat{b}}^2 - \delta_{\hat{b}}^2 - \delta_{\hat{b}}^2 - \delta_{\hat{b}}^2 = \delta_{\hat{b}}^2 - \delta_{\hat{b}}^2 -$$

 $H_{\scriptscriptstyle 0}$ t

 H_1

 \mathbf{T}

: n-2

$$\alpha \in \left[\hat{\alpha} \pm \hat{\sigma}_{\hat{\alpha}} t_{n-2}^{\frac{\alpha}{2}} \right] \qquad : \alpha \qquad -$$

$$b \in \left[\hat{b} \pm \hat{\sigma}_{\hat{b}} \cdot t_{n-2}^{\frac{\alpha}{2}}\right] \qquad :b \qquad -$$

$$:F^{2} \qquad :4-$$

 $.\,F$:*F*

$$\begin{cases} H_0: \alpha = b = 0 \\ H_1: \alpha \neq b \neq 0 \end{cases} \begin{cases} F_{caculer} = \frac{R^2/1}{(1-R^2)/N-2} \\ F_{tabuler}(\alpha \quad 1 \quad N-2) \end{cases}$$

. $F < F H_1$. $F > F H_1$

¹ -Régis Bourbonnais , **Op.Cit**, P29.

2_ دو منيك .167

104

$$Y_{(n\times 1)} = X_{(n\times k+1)} * B_{(k+1\times 1)} + U_{(n\times 1)}$$

:

:

$$\hat{Y}_{(n\times 1)} = X \cdot \hat{B}_{(K+1\times 1)} + \hat{U}_{n\times 1}$$

$$\vdots \beta \qquad \hat{\beta}$$

$$\hat{\beta} = (x'x)^{-1} x'y \dots (18)$$

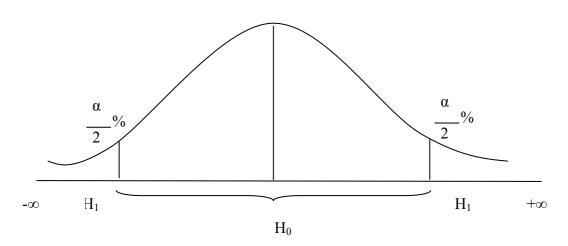
: t : -

:
$$b_0, b_1, b_2, \dots, b_k$$

$$\begin{cases} H_0: b_0 = b_1 = \dots = 0 \\ H_1: b_0 \neq b_1 \neq \dots \neq 0 \end{cases} \begin{cases} t_{caculer} = \frac{\hat{b} - b_i}{\hat{\sigma}_{\hat{b}_i}} \\ t_{tabuler} = t_{\left(n-k, \frac{\alpha}{2}\right)} \end{cases}$$

$$Min\sum_{t=1}^{n}U_{t}^{2}$$
 (OLS) $\beta \, \exists \hat{B}$ -*

 b_0, b_1, \dots, b_k :(12)



Source: Régis Bourbonnais, Op.cit, P63.

.
$$t$$
 . t . t

$$\begin{cases} H_0: B_0 = B_1 = B_2 = \dots = B_K = 0 \\ H_1: B_0 \neq B_1 \neq B_2 \neq \dots \neq B_K \neq 0 \end{cases} \begin{cases} F_{calcul\acute{e}} = \frac{\sum (\hat{y} - y)^2 / k - 1}{\sum (y - \hat{y})^2 / n - k + 1} = \frac{R^2 / k - 1}{1 - R^2 / n - k + 1} \\ F_{Tabele}(\alpha, n - k + 1, k - 1) \end{cases}$$

.
$$F < F$$
 : H_0 *

.138 2000 01 -

 $: {}^{1}(\hat{R}^{2})$ -1 Y Y $\sum_{I=1}^{n} (y_{I} - \overline{y})^{2} = \sum_{I=1}^{n} (\hat{y} - \overline{y}) + \sum_{I} u_{I}^{2}$ *SST = **SSE + SSR: \hat{R}^2 $\hat{R}^2 = \frac{\hat{y}'\hat{y}}{y'y} = 1 - \frac{u'u}{y'y}....(19)$ R^2 \hat{R}^2 $.\overline{R}^{2}$ $: \overline{R}^2$ -2 $\overline{R}^2 = 1 - (1 - \hat{R}^2) \frac{n-1}{n-k} \dots (20)$ \hat{R}^2 (n) (n) $\overline{R}^2 = 0$ $b_0 = b_1 = \dots = 0$:Drubin.watson² -3 $DW = \frac{\sum_{i=2}^{n} (\hat{u}_{i} - \hat{u}_{i-1})^{2}}{\sum_{i=1}^{n} \hat{u}_{i}^{2}} \dots (21)$ 15≤ n 11 DW .4 0 DW

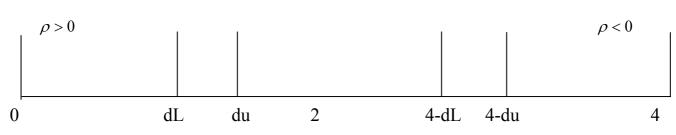
¹ - Régis .Bourbonnais, **Op.Cit**, P56; 168

^{*-} total sum of squares.

^{**-} explaned of squares.

² -**Ibid**, P123.

:(13)



;

.329 2001 : :

. X_F y_F 1

 Y_i : -1

 X_F (F)

: -2

 $\mathbf{\hat{y}} = X.\hat{B}$

 $\hat{B} = Ay$

 $\hat{y}_{n+1} = \hat{B}_1 + \hat{B}_2 \cdot X_{2,n+1} + \dots + \hat{B}_K \cdot X_{K,n+1}$

: m

 $\hat{y}_{n+m} = \hat{B}_1 + \hat{B}_2 \cdot X_{2,n+m} + \dots + \hat{B}_K \cdot X_{K,n+m}$

 $\hat{Y}_{n}^{m} = X_{n}^{m} E(\hat{B}) = X_{n}^{m} B = E(Y_{n}^{m})$

.138 - دومنیك 2- دومنیك -2

$$\hat{\boldsymbol{\mathcal{Y}}}_n^m$$

: -

$$\operatorname{var}(\hat{y}_{n}^{m}) = E\left[(\hat{y}_{n}^{m} - X_{n}^{m}.B)(\hat{y}_{n}^{m} - X_{n}^{m}B)' \right]$$

$$var(\hat{y}_n^m) = \sigma_u^2 . X_n^m (x'.x)^{-1} x_x'^m(22)$$

:d -

$$E(d) = E[y_n^m - \hat{y}_n^m] = 0$$

: -

$$var(d) = var[(y_n^m - \hat{y}_n^m)] = \sigma_u^2 X_n^m (x'x)^{-1} X_n^{m'} + \sigma_u^2 I_m$$

.(BLUP)

 ${\cal Y}_n^m$

 $X_2 \hat{B}_1 - t_{n-k,0.05} \sqrt{\text{var}(d)} < y < x_2 \hat{B}_1 + t_{n-k,0.05} \sqrt{\text{var}(d)}$

:1 -3

:

: :1-3

:

$$ME = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n} \left[y_i - y_n^m \right] \dots (23)$$
:*(RMSE)

$$RMSE = \sqrt{\frac{1}{N}} \sum_{i=1}^{n} [y_i - y_n^m]....(24)$$

.184 -182 1998

^{*} Root Mean square error

$$PRMSE = \sqrt{\frac{1}{N}} \sum_{i=1}^{n} \left[\frac{\left(y_i - y_n^m \right)^2}{y_i} \right](25.)$$

.RMSE

: : :**3-**3

 $y_i = B_0 + B_1 y_n^m + u_i$ $\hat{B}_1 = 1 \quad \hat{B}_0 = 0$ $\hat{B}_1 \quad \hat{B}_0$ $\vdots \qquad \vdots Theil..statistic$ **:4-3**

$$U = \frac{\sqrt{RMSE}}{\sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^{n} (y_n)^2} + \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^{n} (y_n^m)^2}}$$

 $.1 \le U \ge 0 \qquad \qquad U = 1 \qquad \qquad U = 0$

(Granger)

•

:1 :

.(Granger)

(Sims Granger)

:(Granger) -1

1969 ²(Granger)

:

:

$$\begin{array}{ccc}
X & y : H_0 \\
y & X : H_0
\end{array}$$

:(Fisher)

$$SCE = \sum (\hat{y}_t - \overline{y})^2 \quad SCR = \sum e_t^2 \quad : \qquad F_{caculer} = \frac{SCE / K}{SCR / n - k - 1}$$

¹ -Régis Bourbonnais, **Op. Cit**, P273.

[.] تحصل العالم(Granger)، في سنة 2003 على جائزة نوبل في الإقتصاد 2

 $(H_{\scriptscriptstyle 1}) \hspace{1cm} (H_{\scriptscriptstyle 0}) \hspace{1cm} {}^*\left(F_{\scriptscriptstyle t} \rangle F_{\scriptscriptstyle c}\right)$

.

:

	Y X	Y	X	X	Y
y=f(x)	Y X	Y	X	X	Y
x=f(y) Y=f(x)		Y	X	X	Y
x=f(y)	Y X	Y	X	X	Y

:1(Sims)

1980 (Sims)

$$(y_{1t})$$

$$(y_{1t})$$

$$(y_{2t})$$

$$(y_{2t})$$

$$\begin{cases} y_{1t} = a_1^0 + \sum_{i=1}^p a_{1i}^1 y_{1t-i} + \sum_{i=1}^p a_{1i}^2 y_{2t-i} + \sum_{i=1}^p b^2 y_{2t+i} + \varepsilon_{1t} \\ y_{2t} = a_2^0 + \sum_{i=1}^p a_{2i}^1 y_{1t-i} + \sum_{i=1}^p a_2^1 y_{1t-i} + \sum_{i=1}^p a_{2i}^2 y_{2t-i} + \sum_{i=1}^p b^1 y_{2t-i} + \varepsilon_{2t} \end{cases}$$

: *

Granger Fisher

. . .

:(PIB) (les primes) -3

(Tsp-eviews) (5) (PIB)
$$\alpha = 5\%$$
 d=15 d=1

 $H_1 \qquad H_0 \qquad \qquad P(F_t) \rangle 0.05 \qquad \qquad F_t \qquad \qquad -^*$

¹-Régis BourBonnais, **Ibid**,p 275.

.(PIB) (Ass-total) :(4) :*H*₀ $:H_0$ $PIB:H_0$ PIB Ass-total : H_0 Ass-total ◀ $: F_{c_2}$ $:F_{c_1}$ 15.9953 0.00077 0.29731 1.37278 .(Tsp-eviews) $F_{t}\rangle F_{C_{1}} = 1.37278$ * H_{0} : H_1 .Granger PIB Ass-total $F_t \rangle F_{C2} = 15.9953$ * : H_0 H_1 .Granger Ass-total PIB Ass-total = f(PIB): -4 (PIB) :(PIB) (Ass-Auto) (Granger) d=15 d=1(Tsp-eviews) (PIB) (Ass-Auto) $\alpha = 5\%$.(PIB) (Ass-Auto) :(5) $:H_{0}$ - PIB : H_0 PIB ◀ Ass-Auto ◆ - Ass -Auto : H_0 $:F_{c},$ $:F_{c_1}$

.(tsp-eviews)

0.1352

6.82497

1.97465

0.18934

 $H_0 H_1 F_t \rangle F_{C_1} = 6.82497 *$

:

.Granger PIB Ass-Auto

: H_1 H_0 $F_t > F_{C2} = 1.97465$ *

.Granger Ass-Auto PIB

PIB = f (Ass-Auto) :

:(PIB) (Ass-RD)

(PIB) (Ass-RD)

 $. \alpha = 5\%$ d=15 d=1 (Tsp-eviews)

.(PIB) (Ass-RD) :(6)

	$:H_{0}$		$:H_{0}$
Ass-RD	$lacktriangle$ PIB : H_0	PIB ◆	Ass-RD : H_0
	$:F_{c_2}$		$:F_{c_1}$
0.01101	1.97465	0.63873	0.46898

.(Tsp-eviews) :

:

: H_1 H_0 $F_t \rangle F_{C_1} = 0.46898$ *

.Granger PIB Ass-RD

: H_0 $F_t > F_{C2} = 7.32012$ *

.Granger Ass-RD PIB

*

Ass-RD = f(PIB):

.(PIB) -*

:(PIB) (Ass-pers) (PIB) (Ass-pers) d=15 d=1 (Tsp-eviews) $\alpha = 5\%$.(PIB) (Ass-pers) :(7) $:H_0$ $:H_0$ - PIB : H_0 - Ass-pers : H_0 PIB Ass-pers ◀ $:F_{c_2}$ 4.91088 1.00447 0.03268 0.40038 .(Tsp-eviews) $F_{t}\rangle F_{C_{1}} = 1.00447$ * H_1 H_{0} .Granger PIB Ass-pers $F_{t}\rangle F_{C2} = 4.91088$ * : H_{0} H_1 .Granger Ass-pers PIB Ass-pers = f(PIB): -5 : :(Habita) (Ass-trans) (habita) (Ass-trans)

d=14 d=1

 $\alpha = 5\%$

(Tsp-eviews)

:(8) .(habita) (Ass-trans) $\overline{:H_0}$ $:H_{0}$ -habita : H_0 Ass-trans : $\overline{H_0}$ habita Ass-trans ◀ $:F_{c_2}$ $: F_{c_1}$ 10.2512 0.00478 0.57808 0.58282 .(Tsp-eviews) $F_{t}\rangle F_{C_{1}} = 0.58282$ * H_{0} H_1 .Granger habita Ass-trans $F_t \rangle F_{C2} = 10.2512$ * : H_0 H_1 .Granger Ass-trans Habita Ass-trans = f (habita): :(habita) (Ass-pers) (Tsp -eviews) d=15 d=1 $\alpha = 5\%$.(habita) (Ass-pers) :(9) $:H_0$ $:H_0$ Ass-pers ◀ habita : H_0 habita - Ass -pers : H_0 $\overline{:}F_{c_2}$ $:F_{c_1}$ 9.69044 1.65693 0.00457 0.23905 .(Tsp-eviews) $F_t \rangle F_{C_1} = 1.65693$ * H_1 H_0 .Granger habita Ass-pers $F_{t}\rangle F_{C2} = 10.2512$ * : H_{0} H_1

.Granger Ass-pers habita

Ass-pers = f (habita):

•

:

(OLS)

• *

:

. :(10)

LS // Dependent Variable is ass-total

Date: 11/13/05 Time: 11:40

Sample: 1987 2003

Included observations: 17.

Variable		Coefficient	Std. Error		t-Statistic		Prob.	
С	1980.171		784.5471		2.523967		0.0234	
PIB	5.211293		0.290992		17.90874		0.0000	
R-squared	0.955320			Mean de	ependent var 134		3485.94	
Adjusted R-squared		0.952342		S.D. dependent var		8504.257		
S.E. of regression		1856.547		Akaike info criterion		15.16308		
Sum squared resid		51701482		Schwarz criterion		15.26110		
Log likelihood		-151.0081		F-statistic		320.7229		
Durbin-Watson stat 1		1.002739		Prob(F-statistic)		0.000000		
		/TD						

.(Tsp-eviews)

: : $.(R^2)$ **(**F**)** (T) (D.W) %95 :(R²) 0.95 %5 (T) $\begin{cases} H_0: \alpha_0 = 0 \\ H_1: \alpha_1 \neq 0 \end{cases}$ $T_{caculer}$ n-k $T_{tabuler}$ n α kk = 1 $\alpha = 5\%$ n = 17 $T_{tabuler} = T_{(\alpha/2 n-k)}$ $T_{tabuler} = 2.131$ $T_{c_2} = 17.90$ (PIB) T_{c_2} $T_{c_1} = 2.52$ $T_{\it caculer}$ c.(Ass-total) (PIB) (F) $F_{\it caculer} = 320.7229$ $F_{tabuler} = F_{(5\% 17-2 1)} = 4.54$ $v_2 = n - k - 1, v_1 = K$ $\alpha = 5\%$ (H_0) k

 $F_{caculer} \rangle F_{tabuler}$

LS // Dependent Variable is AASSTO

Date: 11/13/05 Time: 11:09 Sample(adjusted): 1988 2003

Included observations: 16 after adjusting endpoints

Variable	Coeffici	ent	Std. Error		t-Statistic	Prob.		
APIB	5.8245	0.278374		0.278374		0.278374		0.0000
R-squared	R-squared: 0.872100		Mean dependent var:		7934.190			
Adjusted R-squared			0.8721 S.D. depend		dent var:	4844.752		
S.E. of regression:			1732.632	Akaike info	criterion:	14.97526		
Sum squared resid:			45030193	Schwarz criterion:		15.02354		
Log likelihood			-141.5051	Durbin-Wa	tson stat:	1.475900		

.(Tsp-eviews)

119

: -2

.

:

:

Granger

. :(12)

LS // Dependent Variable is PIB

Date: 11/13/05 Time: 11:40

Sample: 1987- 2003

Included observations:17

Variable		Coefficient	Std. Error		t-Statistic		Prob.
С	- 49	90.4777	129.4324		-3.789452		0.0018
Ass-Auto	0.499499 0.0208		0.02085	0	23.95625		0.0000
R-squared	R-squared 0.974529		Mean de		ependent var 22		7.852
Adjusted R-squared		0.972831		S.D. dependent var		1595.017	
S.E. of regression		262.9081		Akaike info criterion		11.25374	
Sum squared resid		1036810		Schwarz criterion		11.35176	
Log likelihood		-117.7787		F-statistic		573	.9018
Durbin-Watson stat		1.265959		Prob(F-statistic)		0.0	00000

.(tsp-eviews) :

*

:(R²) -

%97 0.97

: -

%3

 $T_{c_2} = 23.95$ $T_{c_1} = -3.78$ $T_{caculer}$

k=2 n=17 $T_{tabuler}=\pm 2.131$ $\alpha=5\%$

.

 $F_{caculer} = 573.90$

 $F_{tabuler} = F_{(5\% 15 2)} = 4.54$

. $F_{\it caculer} \rangle F_{\it tabuler}$

0 1.13 1.38 2.62 2.87

 $d_U = 1.57$ $d_L = 1.13$ k = 1 n = 17

 $(PIB_t - \rho \cdot PIB_{t-1}) = c_1 + c_2 \log(auto_t - \rho \cdot auto_{t-1})$:

. :(13)

LS // Dependent Variable is APIB

Date: 11/13/05 Time: 11:40 Sample (adjusted): 1988-2003

Included observations: 16 after adjusting endpoints.

Variable		Coefficient Std.		or	t-Statistic		Prob.
С	-12	732.13	897.0118		-14.19394		0.0000
Aass-auto	1768.229		110.5409		15.99615		0.0000
R-squared	R-squared 0.9		0.948124		Mean dependent var		32.875
Adjusted R-squar	ed	0.944419		S.D. dependent var		1042.963	
S.E. of regression	l	245.8849		Akaike info criterion		11.12620	
Sum squared resid		846431.1		Schwarz criterion		11.22277	
Log likelihood		-109.7126		F-statistic		255.8769	
Durbin-Watson stat		1.816116		Prob(F-statistic)		0.000000	

.(Tsp-eviews)

: -

*

Granger

$$\log(rd_{t} - \rho * rd_{t-1}) = c_{1} + c_{2} * (PIB_{t} - \rho * PIB_{t-1}) :$$
:(14)

LS // Dependent Variable is $\log(rd_t - \rho * rd_{t-1})$

Date: 11/13/05 Time: 11:40 Sample (adjusted): 1988-2003

Included observations: 16 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient		Std. Error		t-Statistic		Prob.
C	6.60	00473	0.121729		54.22258		0.0000
$pib_{t} - \rho * pib_{t-1}$	0.0	00816	7.88E-05		10.35320		0.0000
R-squared	0.884478		•	Mean dependent var		7.666728	
Adjusted R-squared		0.876226		S.D. dependent var		0.737842	
S.E. of regression		0.259584		Akaike info criterion		- 2	580881
Sum squared resid		0.943374		Schwarz criterion		- 2.	484307
Log likelihood		-0.055970		F-statistic		107	7.1888
Durbin-Watson stat		1.563865		Prob(F-statistic)		0.00	00000

.(tsp-eviews)

*

:(R²) -

%88 0.88

%12

.

 $T_{tabuler}$ $T_{caculer}$

 $T_{c2} = 10.35320$ $T_{c_1} = 54.22258$

 $k = 2 n = 16 T_{tabuler} = 2.160$

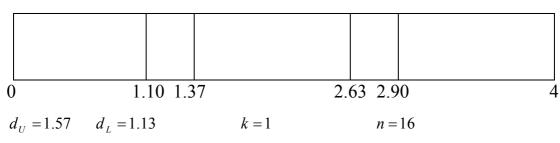
 $\alpha = 5\%$

: -

 $F_{caculer} = 107.1888$

 $. \ F_{\it caculer} \rangle F_{\it labuler} = F_{\rm (5\%-14-2)} = 4.60$

: -



-

*

Granger

:(15)

LS // Dependent Variable is ass-per

Date: 11/13/05 Time: 11:40

Sample: 1987 2003

Included observations: 17.

					-		
Variable	Coefficient		Std. Error		t-Statistic		Prob.
C	89.54983		42.08564		2.127800		0.0503
PIB	0.23	31895	0.015610		14.85579		0.0000
R-squared		0.936358		Mean dependent var		601.5394	
Adjusted R-squared		0.932115		S.D. dependent var		382.2394	
S.E. of regression		99.59116		Akaike info criterion		9.312278	
Sum squared resid		148776.0		Schwarz criterion		9.410303	
Log likelihood		-101.2763		F-statistic		220.6944	
Durbin-Watson stat		1.955347		Prob(F-statistic)		0.0	00000

.(Tsp-eviews)

: :(R²) %93 0.93 %7 $T_{c_1} = 2.12$: $T_{\it caculer}$ $T_{tabuler} = 2.131$ $T_{c_2} = 14.85$ $\alpha = 5\%$ k = 2n = 17 $F_{caculer} = 220.6944$ $F_{tabuler} = F_{(5\% 15 2)} = 4.54$. $F_{\it caculer} \rangle F_{\it tabuler}$: 1.13 1.38 2.62 2.87 0 $d_U = 1.38$ $d_L = 1.13$ n=17 k=11.955347 $DW_{\it caculer}$

: -3

•

:

: *

: Granger

. :(16)

LS // Dependent Variable is atransports

Date: 11/13/05 Time: 11:40

Sample: 1990 2003

Included observations: 14 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient		Std. Error		t-Statistic		Prob.
С	- 39	- 3965.151		0	-3.881581		0.0022
aHabita	aHabita 451.3126		92.21420		4.89177		0.0004
R-squared		0.667590		Mean dependent var		1019.635	
Adjusted R-squared		0.666231		S.D. dependent var		448.3171	
S.E. of regression		0.638417		Akaike info criterion		11.3	31750
Sum squared resid		872088.0		Schwarz criterion		11.32530	
Log likelihood		-97.14226		F-statistic		11.41660	
Durbin-Watson stat		1.529584		Prob(F-statistic)		0.0	00370

.(Tsp-eviews) :

*

:(R²) -

%66 0.66

. %34

<u>:</u>

$$T_{c_2}=4.90$$
 $T_{c_1}=-3.9$:
$$T_{caculer}$$

$$(H_1:\alpha\neq 0)$$

$$T_{tabuler}=2.179$$

$$.(H_0:\alpha=0)$$

: (F) $F_{caculer} = 23.95297$ $F_{tabuler} = F_{(5\% 12 1)} = 4.75$ K = 1n = 14 $.(H_{1})$ $\alpha = 5\%$: 1.09 2.61 0 1.39 2.91 15 n = 14 $\begin{cases} d_t(14) = d_t(15) - 0.01(n - 15) = 1.09 \\ d_u(14) = d_u(15) - 0.03(n - 15) = 1.39 \end{cases}$ K = 1n = 14 $d_1(14) = 1.09$ 1.52 $DW_{caculer}$ $d_u(14) = 1.39$

126

· _

Granger :

. :(17)

LS // Dependent Variable is $asspers = assper - \rho * assper(-1)$

Date: 11/13/05 Time: 11:40

Sample: 1988 2003

Included observations: 16 after adjusting endpoints

Variable		Coefficient	Std. Erro	or	t-Statist	ic	Prob.
С	-21	31.155	331.224	1	-6.434178		0.0000
Habita	90.	68979	11.7496	1	7.718536		0.0000
R-squared		0.809720		Mean de	ependent var	415	.7489
Adjusted R-squar	ed	0.796129		S.D. de	ependent var	254	.8573
S.E. of regression		115.0735		Akaike i	info criterion	9.6	07611
Sum squared resid	d	185386.7		Schwarz	z criterion	9.70	04184
Log likelihood		-97.56390		F-stat	istic	59.:	57579
Durbin-Watson st	at	2.452162		Prob(F-s	statistic)	0.0	00002

.(Tsp-eviews) :

: *

%80 0.80 :(**R**²)

%20

: -

 $T_{c_1} = -6.46$: $T_{caculer}$

 $T_{tabuler} = 2.131$ $T_{c_2} = 7.74$

 $.(H_0:\alpha=0) \qquad (H_1:\alpha\neq 0)$

(F) :

 $F_{caculer} = 59.99311$

K = 1 n = 14 $F_{tabuler} = F_{(5\% 14 1)} = 4.60$

 $\alpha = 5\%$ $.(H_1)$ \vdots $0 \qquad 1.10 \quad 1.37 \qquad 2.63 \quad 2.9 \qquad 4$ $d_U = 1.37 \quad d_L = 1.10 \qquad k=1 \qquad n=16$ $2.479984 \qquad DW_{caculer}$

.

(Granger)

المائية الشركة الهائية المائية المائية (SAA) المائية المائية

:

1988
(EPE)
(EPE/SPA)
.(....)

:
.(SAA) :
. :
. :

:(SAA) :(SAA) 1 (CAAR) ²1963 12 %61) (%39 1966 129 -66 27 1975 21 21 1989 :(**SAA**) (EPE/SPA) 05 3.8 :(**SAA**) (SAA) %100 (SAE) %50

.170 ²-07/08/2005, http://www.saa.com/présentation/historique.htm

)

(

(SAA Immobilière) .(SICAV) (SOFICOP) %33.33 3786 1995 5218 2a CIAR 14 (SAA) 1995 07/95 25 (SAA) :(Agences Directes) 309 :(les Courtiers et les Agents d'assurances) 160 (Agences concédées)

. :(18)

. :

str	ructure	TOTAL	A.per.	A.Trans	R.agric	R.D	R.N.O	R.O	
2003	2002								
%12.19	%18	1.010	177	63	10	292	335	133	
		%100	%18	%6	%0.94	%29	%33	%13	%
%67.48	%59	5.592	318	126	101	983	2.847	1.218	
		%100	%6	%2	%1.81	%18	%51	%22	%
%20.33	%23	1.684	41	57	%6	332	865	384	
		%100	%2	%3	%0.35	%20	%51	%23	%
	%100	8.287	536	246	116	1.607	4.047	1.734	

2004 SAA :

.

: 2003

%20.33 %67.48 % 12.19

2002 %20

%23

%20 %74.15

·

.2003 %17 () -*

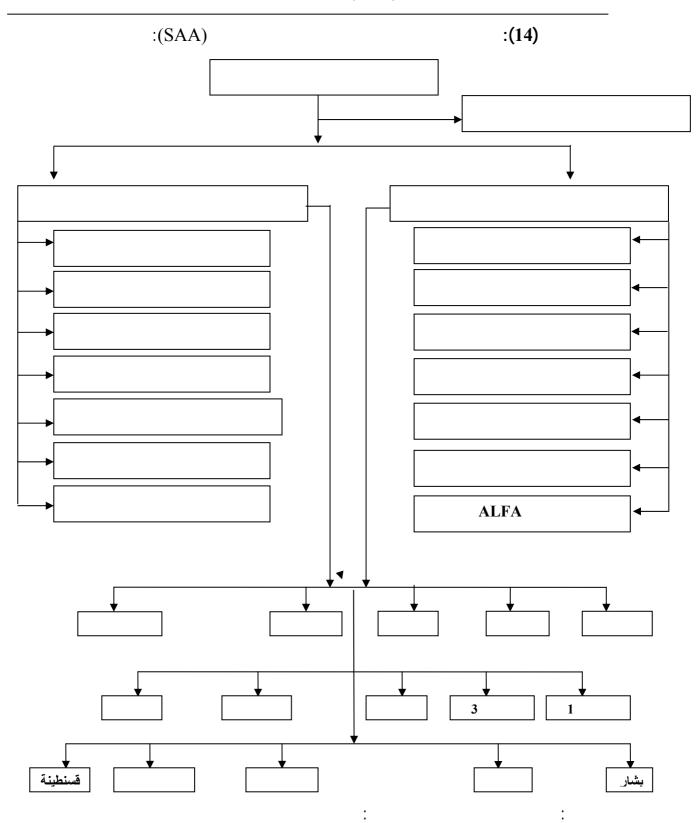
.2005 /01/ () -**

	: (S	AA)		:
	:			
			:	
			:	
			:	
		:(SAA)		
05				
:			"	
	:		:	
		:	:	
		:		

```
.(14)
                          : (SAA)
                                                                         -1
                       )
                                                                         -2
                                                                  .(
                                                          1
                                                                         -3
                                                                         -4
                                                                         -5
                 )
                                                                         -6
                                                                    (
                                                                         -7
                                                                         -8
                                                                         -9
                                                                     (04)
                                                                       -10
                                                                       -11
                           .213 1999 (SAA)
60 50 )
                                                            1999
(
160
          240
             .213
                    1999 saa
```

	(Logiciel)	-12
.(BARACODE :(SAA)) -
	•	- 1
1989 Trust-algéria)	(CNMA MaaTec	CAAT CAAR)
		(2A CIAR
		1995 25
04.50		-2
%50		
		-3
(SAA)		-4
	•	-5
		-6
	•	-7
	·	-8
	:	*
		*
		*

..242 _-1



Le réseau commercial, la sociéte national d'assurance, Alger, 2005, pp 03-5; -07/08/2005, http://www.saa.dz.com,/présentation/Réseau national.htm

			:S	SAA				:
					(SA	A)		
							:	
					:			-
							•	*
()			٠			:	*
(•	
					(SAA)			
				()		
					(SAA)		:(19)	
			:	<u> </u>			1	
		2003	2002		2001			

	2003	20	002	20	001	
%46.50	5.782000	%49.32	5.065000	%52.45	4.651340	
						/
%100	1.2434000	%100	1.0268000	%100	8.868000	

.2003-2002-2001 :

•

%40 %30 1995 01 (R.C.) -*
1996

.

: (

(2003-1999) %69 %71

. :(20)

:

	2003		2002		2001		2000		1999	
	%		%		%		%		%	
5782	%69.77	5065	%69.17	4651.34	%69.26	4584.42	%71.28	4579.79	%70.33	
1607	%19.33	1460	%19.93	1324.87	%19.73	1196.06	%18.59	1269.94	%19.50	
898	%10.9	797	%10.88	738.6	%10.99	650.34	%10.11	662.02	%10.17	
8287	%100	7322	%100	6714.81	%100	6430.82	%100	6511.75	%100	

-2001-2000-1999 :

.2003-2002

·

•

.(RO)

(....

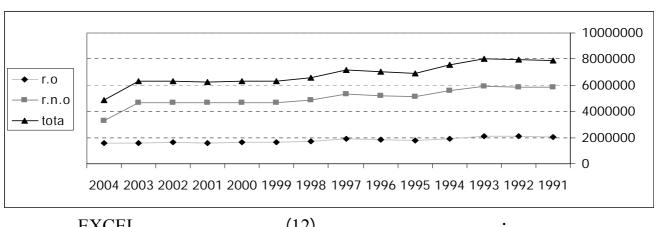
.(RNO)

:(21)

	R.N.O	R.O	
7.866.956	5.837.842	2.029.114	1991
7.949.484	5.862.597	2.086.887	1992
8.032.023	5.901.222	2.130.801	1993
7.545.178	5.624.814	1.920.364	1994
6.927.494	5.118.350	1.809.144	1995
7.049.980	5.179.272	1.870.708	1996
7.196.615	5.316.172	1.880.443	1997
6.573.807	4.879.896	1.693.911	1998
6.343.707	4.681.045	1.662.662	1999
6.307.443	4.667.975	1.639.468	2000
6.243.207	4.644.492	1.598.715	2001
6.336.546	4.688.937	1.647.609	2002
6.293.397	4.685.170	1.608.227	2003
4.892.048	3.320.273	1.571.775	2004

2004-1991

:(15)



(12).EXCEL

1991

.1994

1995

25 95-07

. 1995

SAA

%25.55 2003 (SAA)

1608227

. 4685170 %77.44

:

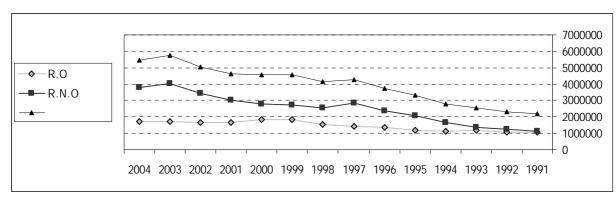
:(22)

:

	R.N.O	R.O	
2.206.895	1.121.789	1.085.106	1991
2.310.619	1.238.045	1.072.574	1992
2.565.445	1.386.241	1.179.204	1993
2.787.249	1.677.483	1.109.766	1994
3.301.017	2.088.369	1.212.648	1995
3.746.555	2.398.749	1.347.806	1996
4.263.019	2.832.335	1.430.684	1997
4.144.806	2.577.683	1.567.123	1998
4.579.792	2.715.735	1.864.057	1999
4.584.422	2.774.309	1.810.113	2000
4.651.342	3.007.555	1.643.787	2001
5.065.631	3.433.395	1.632.236	2002
5.781.784	4.047.478	1.734.306	2003
5.468.000	3.773.000	1.695.000	2004

.2004-1991

:(16)



.Excel :

· ()

.¹%30 1995 01

1998

: 1999 01 :() -

%11.20 %7 %5

; -

%7.20 %4.5 %3

¹-Plan de gestion prévisionelle, sociéte nationale D'assurance, 1996, P 06.

: : -

. *

. : *

:

: -1

·

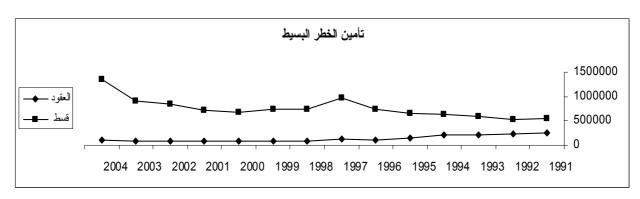
(SAA)

. :(23)

554.527	254.364	1991
521.437	239.914	1992
583.447	203.421	1993
628.092	220.371	1994
646.638	141.857	1995
734.983	114.928	1996
963.503	127.884	1997
738.088	87.092	1998
734.628	80.811	1999
677.512	78.293	2000
725.531	79.069	2001
836.804	76.464	2002
9.032.279	75.963	2003
1.344.444	109.597	2004

.2004 -1991 :

. :(17)



.EXCEL :

: :

254364 1991

. 75963 2003

.2005 25 07-95

*

1-88 (SAA) 1988-01-12

1007

.1995 (SAA)

2004

.2003 75963 109597

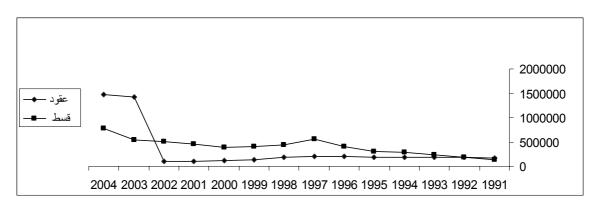
250.00 1250.00 -2 (SAA) 1988 (SAA)

 $^{^{1}\}text{-}Abdelmadjid.massaoudi,la}$ branche I.A.R.D , **La bullettin des assurances**, Le conseil national des assurances, N°03,octobre 2004,p01.

*

*11 11

:(18)



EXCEL

: ✓

(TVA)

18453 1998

2002

: 100243

+

*

.assurance de voyage -*

(A.D.L) (B.C.G

(MCKINESY)

¹- Saïda azouz, La culture de l'assurance est tributaire de la culture du risque, Le soir d'Algérie, 17-10- $2005, P05 \; ; \; Aggar \; salim \; , \; le \; conseil \; national \; d'assurance \; : \; \; Le \; crédit \; auto \; et \; l' \; assitance \; - \; voyage \; souvent \; les \; de la conseil \; les$ assurances, **le horizons**, 17-10-2005,P04.

² -Revue, **BADR info**, N°39, 2004, Banque de l'algriculture et du dévelopement Rural, P05.

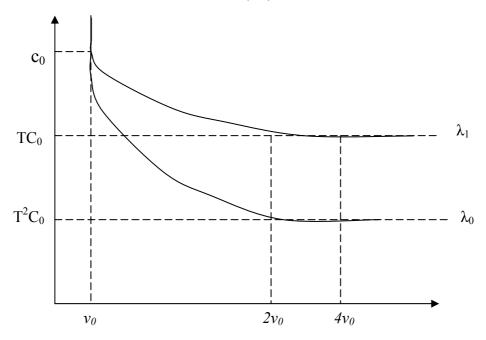
:(BCG) **BCG** : (/) portefeuille) :(d'activités (la courbe d'expérience) :1 (la courbe d'expérience) -1 (BCG) 2 (L'effet d'aprentisage) **»** .³«

 ⁻Michel marshesnay, Stratégie du diagnostic a la déscision industrielle, OPU, alger, 1988, p189.
 -Hamadouche(A), Méthodes et outils d'analyse stratégique, édition chiheb, Alger, 1997, P70.

³-Pascal Laurent et François Bouard, **économie d'entreprise**, les éditions d'organisation, tome2,1997,pp120-131.

 $c_t = c_0 \left(\frac{v_t}{v_0} \right)^{\lambda}$ $\log(c_t) = \log \left[c_0 \left(\frac{v_t}{v_0} \right)^{\lambda} \right] \leftarrow c_t = c_0 \left(\frac{v_t}{v_0} \right)^{-\lambda}$ $\log(c_{t}) = \log(c_{0}) - \lambda \log(\frac{v_{t}}{v_{0}}) \leftarrow \log(c_{t}) = \log(c_{0}) + \log(\frac{v_{t}}{v_{0}})^{\lambda} \leftarrow$ $: c_{t}$) v_0 (.(: λ





2000 :

 $(2v_0)$

T (Leader)

; •

· -

```
:2(B.C.G)
                                                                                        -2
                                                  (B.C.G)
                                                                                *(D.A.S)
)
                                                       .(
                                                                                       <sup>1</sup>۔ نبیل
                        .197
                                 1994
```

 $^{^{2}\;}$ - Pascal. Laurent et François bouard, $\mathbf{Op.cit},$ p 132.

^{* -} Domaine stratégique d'activité

%20 :

.0.5 %40

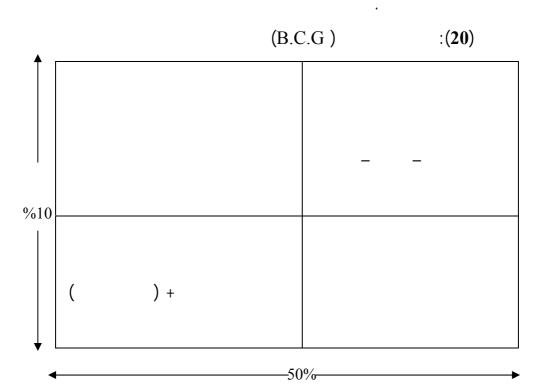
: (B.C.G)

: -

.()

: -

B.C.G



.106 2001

(B.C.G)

1

1

(B.C.G)

: -

: -

_

: :(**B.C.G**) -3

(B.C.G)

(B.C.G) •

	: -
	•
	•
	•
•	
	: ¹ (ARTHUR.D.LITTLE) A.D.L :
	. (ARTHUR.D.LITTLE) A.D.L
B.C.G	
B.C.G	
	:
	:()
.()
	: •
	:(A.D.L) -
	:
	(A.D.L)
	(

¹ - Gérard Garibaldi, **Op.cit**, p284.

	(A)	(5)			
	:(21)	D.L)			
	tégique ,troiseime édition paris,France	L'analyse stra	Gérard Garib	Source : (S
*	turité du secteur)	:(La Ma			
	•				
_					
-					
_					

:(24)

	PNB				
/	/	/	/		
/	/				
		.161		:	
			tion concuren	itielle) ¹	*
		(A.D.I			
:					
				:	-
				:	· -
				:	-
			:		-
			:		-

¹ - Gérard Garibaldi, **op-cit**, P287.

	(A.D.L)			
		:		
		_	-	
			:	
		•		
•				
				•
	()		
:		(A.D.I	۵)	-
		(A.D	o.L)	:(22)
.160	•			:

			(A.D.L)			
·				:()	7
				:()	*
				:()	ŧ
				:(·)	'
	(A.D.L)			·		
					: (A.D.L)	*
(A.D.L)						
(%85)	(A.D.L)		(B.C.G)	

			(A.D.L) :(23)
	So	ource : Gérard G	aribaldi, Op.cit , p290.
			: (A.D.L) -
(B C	C.G)		: (A.D.L)
(B.c	,. . ,		(11.2.2)
			:
			. (A.D.L
:(1)	(MCKINSEY) :
		¹ (MCKINSI	EY) (GENERAL ELECTRIC
:			(A.D.L, B.C.G)
			:
	:		:
		200 (2001	

	(GENERAL EI	LECTRIC)	(MCKINSEY	<i>(</i>)	
:					
					•
		•			
					•
					•
					•
					•
	•				
					•
					•
)				•
				(
				•	
	•				_
	/ N/CIZ	DIGEN.		(2.5)	•
	(MCK	INSEY)		:(25)	•
((MCK	INSEY)		:(25)	
((MCK	INSEY)		:(25)	
((MCK	INSEY)			
((MCK	INSEY)		:(25) (cotation)	
((MCK	INSEY)			
()		Garihaldi O n	(cotation)	
)		Garibaldi, Op.	(cotation)	
	Source	e : Gérard ((cotation) Cit, p290.	-1
(Source			(cotation) Cit, p290.	-1
	Source	e : Gérard ((cotation) Cit, p290.	-1
	Source	e : Gérard ((cotation) Cit, p290.	
	Source	e : Gérard ((cotation) Cit, p290.	
	Source	e : Gérard ((cotation) Cit, p290.	

(Les biens d'équipement) :1 (MCKINESY) -2 :(A B C) (MCKINESY) :(24) В \mathbf{C} \mathbf{C} C В A A A В Source: Gérard Garibaldi, Op.Cit., p299. :(C) :(B) (cash-flow) :(A) :(MCKINESY) (A.D.L) (B.C.G)

¹ - Gérard Garibaldi, **Ibid**, P302.

.

.

:

:(26)

B.C.G	A.D.L	MCKINESY
FCS		

Source: Gérard Garibaldi, Op. Cit, p303.

(MCKINESY A.D.L B.C.G)

```
(SAA)
(SAA)
                 2003-2002
                                          2001 -2000
                                                             ( B.C.G)
                                           (SAA)
(1988-1966)
                                    :(
                                                        )
                     127/66
                                           1966
                                                    27
                                                           (SAA)
                                            (CAAR)
                         (1975
                                    CCR)
                                  (1985
                                             CAAT)
          :(
                                                       )
                                                             1988
           )
                                                              .(
                1995
                         25
                                 07-95
     (CNA)
                                                (UAR)
                                  .(CIAR)
                                           .(2A)
```

		(CASH)			-
				.2000	
		(EL Baraka	Oua-el Aman)		-
	.2000	1			
		.(AGCI)			_
			.(SGCI)		-
. 1998			(trust-algéria)	_	-
		.(CAGEX)			-
				:	-
	:2				
					*
					*
					^
):		
		.[90:]	••• /		
		.[20.] *			*
		, W. C.			
): (\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\			
].]	

_2

 $^{^{1}}$ -Farid benbouzid, " Un mouvement que nous ne pouvons pas ignorer", **Evoluons ensemble pour concretiser nos projets 2005,**B.E.S.T-RE,17 décembre2004, alger,P08.

2 3 ⁴(%29.78)1995 2000 %0.34 .47 1972 .16

 4 -07/08/2005, <u>http://www.ons.dz</u>,/présentation/indice économique.htm

1999 01

.07

1996 .(SAA) :(27) : 1997 1996 1995 1994 1993 293.610.137.78 2.818.829.13 197.636.220.06 152.403.888.61 207.887.439.60 .244 1996 2.818.829.13 152.403.888.61 1993 1997 293.610.137.78 .(*POA) (TVA) (IBS) %38 (B.C.G) (SAA) (B.C.G) :1 (B.C.G) :POA-*

168

¹- Gerard Garibaldi, **Op.Cit**,p287.

•	:(Star)	*
	:(Dilémme)	*

:(Poids. Morts)

:(Vache laits)

:(Le taux de croissance)

2001 2000

2003-2002

:(28)

:

	2001	2000	
694.8	8867.8	8173	
144.4	2236.4	2092	
562.2	4743.2	4181	
707.6	6979.6	6272	
483.7	3426.7	2943	
491.2	1447.2	956	
-88.2	999.8	1088	
2293.3	2210.3	19808	
	144.4 562.2 707.6 483.7 491.2 -88.2	694.8 8867.8 144.4 2236.4 562.2 4743.2 707.6 6979.6 483.7 3426.7 491.2 1447.2 -88.2 999.8	694.8 8867.8 8173 144.4 2236.4 2092 562.2 4743.2 4181 707.6 6979.6 6272 483.7 3426.7 2943 491.2 1447.2 956 -88.2 999.8 1088

⁻Rapport sur la situation General du secteur des assurances en 2001, **Op.Cit**, P06.

2000 %11.577 2001 19808 %31.58 %40.123 %15.50 %33.94 %11.28 (IARD) (Ris- simp) (Ris- Ind) %13.44 %6.85 %8.5 1 %4.5 %5.49 2000 2001 (%8.10-)

¹ - Rapport sur la situation General du secteur des assurances,2001, **Op.Cit**, p05.

:(SAA) -

2003 2001

.

:(29)

:

(%)				
		2001	2001	
%69.02	%52.72	4674.4	8867.8	
%13.28	%40.23	899.7	2236.4	
%5.91	%8.452	400.9	4743.2	
%19.20	%18.63	1300.6	6979.6	
%3.51	%6.95	238.3	3426.7	
%0.45	%2.12	30.7	1447.2	
%7.3	%49.72	497.1	993.8	
	%28.02	8041.7	28694.7	

:

.04 2001 (SAA)

-Rapport sur la situation General du secteur des assurances en 2001, Ibid, P06.

: ✓

÷ :

%52.712 2001

: ¹%49.3280 2002

1995 25 07-95 -

•

.1988 12 01-88 -(SAA)

%69.02

: 2002

. *(Bonus/ Malus) -

¹-05/09/2005, http://www.ccr-dz.com/présentation/marche.htm

-05/09/2005, nup://www.ccr-dz.com/presentation/marche.num

. Malus Bonus -*

		(IDA))				-
					3		
							-
			:(I.A	.R.D)			
		:()
¹ (SAA)				200)1		
2001		()		%40.23
					.%	%38.9	(CAAR)
)			(SAA)		
					.%18.63	2001	(
:					%12.12	9	2002
•					.(CASH,	CAAR,	SAA ,CNMA)
			2001	11			
(SAA)			1988		Ass-transpo	ort)	
:	%6.95	2001		%5.65	ï	2002	

¹ - Rapport sur la situation General du secteur des assurances,2001, **Op.Cit**, p13.

.%9 %13 2001 %49.72 %43.456 2002 2001 %2.12 2001 ³%11.19 2003 .4(BADR)

¹-Rapport sur la situation General du secteur des assurances,2001,**Ibid**,p12. ²-Rapport sur la situation General du secteur des assurances,2001,**Ibid**,p69.

³-Le bulletin des assurances, Lettre d' information trimestrille du conseil national des assurances, n°01, mars 2004, P02. ⁴-plan de Gestion Prévisionelle, la sociéte national d'assurance, 2004, P22.

(PNDA) :(BCG) (moyenne Géométrique) ** * -1
2002 1995
:(30)

. :

2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	
31792.294	29008.8	22101.3	19808	17423.25	15998	15643	15157	13224	
9.59	31.25	11.57	13.687	8.908	2.269	3.20	14.61	/	(%)

165 : :

-05/09/2005, http://www.ccr-dz.com/marche.htm

***%7
. %9 2003 2002
:1 (DAS) -2

(

.24 : $T = \frac{y_i - y_{i-1}}{y_{i-1}} - X_i - MG = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \cdot \dots \cdot x_n}$

 $MG_5 = \sqrt[5]{14.6 \cdot 3.20 \cdot 2.269 \cdot 8.908 \cdot 13.687} = 6.64$ $MG_6 = \sqrt[6]{14.6 \cdot 3.20 \cdot 2.269 \cdot 8.908 \cdot 13.687 \cdot 11.57} = 7.28$

.156

.(25)

%69 2001 •

$$0.41 = d = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{69}{100}} :$$

2001

$$0.31 = d = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{13.28}{100}} :$$
 %13.28

2001

$$0.1217 = id = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{5.92}{100}} \quad : \tag{5.92}$$

2001

$$0.411 = d = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{19.20}{100}} :$$
 %19.20

%3.5 2001 ■

$$0.722 = d = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{3.5}{100}} :$$

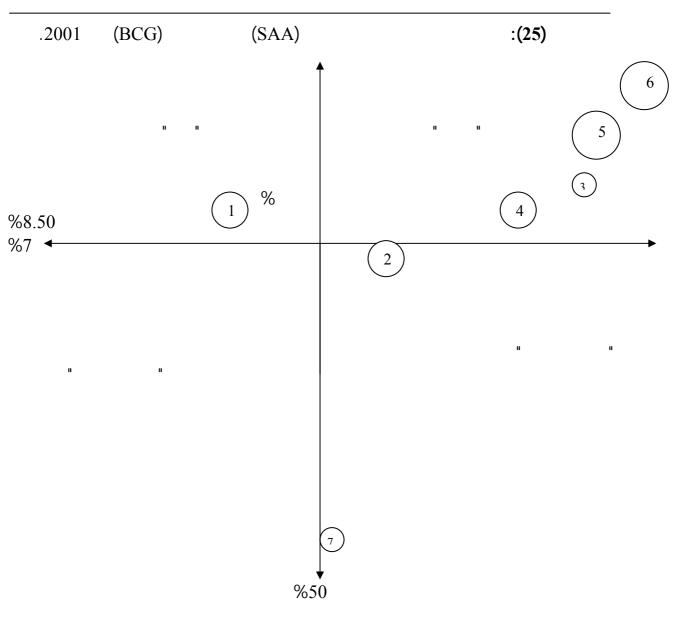
2001

$$0.38 = d = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{0.45}{100}} :$$
 %0.45

%7.3 2001 **■**

$$0.135 = d = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{7.3}{100}} :$$



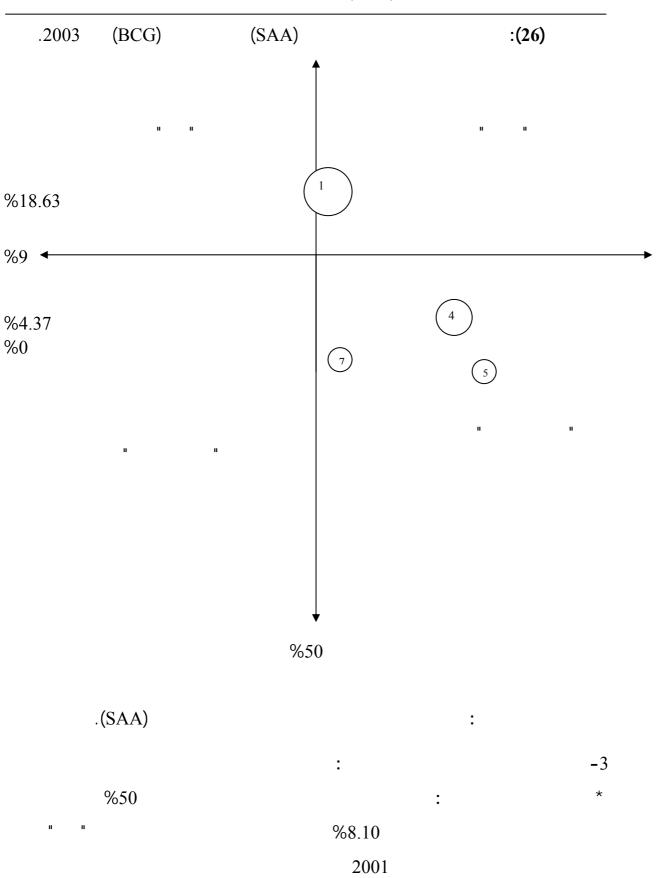


. :(2) - :(3) - :(4) - :(5) - :(6) -

:(1)

. :(7) -

.(SAA) :



2003 -2002

%18.63 %50

" "

:

* .

2001 %50

. 1995

1 %33.4 2000

1 %33.4 2000 %64.14 2000 %59.5 (2A)

(SAA) 2000

. (SAA) :(31)

. :

(%) 2003		(%) 2002		
2000	2003	2002	2002	
%47.46	5781.784	%49.33	5065.631	

plan de Gestion Prévisionelle, la sociéte national d'assurance, 2004, P19.

:(I.A.R.D) *

:

: ✓

: ✓

"crédit- acheteur"

¹ - Rapport sur la situation General du secteur des assurances,2001,**Op**.Cit, p35.

%7 %40.23 ¹%10.1 %10.6 2000 2001) 1995 07-95 25 .((SAA) ²880.7 889.9 2000 2001 500.000 2001-2000 %13.44 ³%8.50 (B.C.G) ⁴%9.7

¹-Rapport sur la situation General du secteur des assurances,2001, **Op.Cit.**, p15.

²-Plan de Gestion Prévisionelle, la sociéte national d'assurance, 2004, P24.

³-Rapport sur la situation General du secteur des assurances,2001,**Op.Cit**, p15.

⁴-Rapport sur la situation General du secteur des assurances,2000,**Op.Cit**, p74.

)	2001-2000
.(-
	. 120.000.000 (A.T.S)	80.000.000	•
		·	%2 :
		. (Bonus/M	alus) •
2002	:(I.A.R.D) 2001	%18.63	-
(CAAR)		%12.129	:
		•	•
	2003	%49.72	. *
	%0.256-	2003	%47.45 %8.10 -

•

-

-

¹(CNA)

*

%6.95 2001 1988 %6.26 2003 (B.C.G) " " %16.43

¹ - Rapport sur la situation General du secteur des assurances,2001, **Op.Cit**, p69.

(SAA)) .(1995 25 07-95) .(.2001 14 2005 22 * (2003-2002) (2001-2000) (B.C.G) 95-07 1995 25 2003 %50

			Bonus/ Malus	*
		(IDA)	•	*
				*
				-
2000		%49.72	%7.3	
2000	п	и	%8.10-	2001
				:
			·	
				:
				•
2001			%13.28	
	%7		п	%40.23
95-0	7			*
		·		*
				-

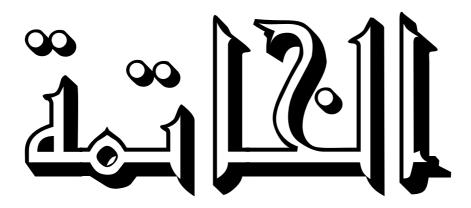
н н

:

(SAA) *

(BADR)

•



(

(Granger)

) (. ...

\$\\ \frac{1988}{1995} \quad 25 \quad \text{95-07}

· •

*

*

.

:

2005 14

25 95-07 .

): .(): ** (SAA) 1995 01 (R.C) .1996 %40 %30 (B.C.G) 95-07 1995 25 %50 2002

(Bonus/Malus) (IDA) %49.72 %7.3 2001 2000 %8.10-2001 %13.28 %7 %40.23 07-95

п

(SAA)

(BADR)

*

.

· •

•• 07-95

:

." Bancassurance"



			•			
.2002						.1
						.2
				.01.1	980	
.2005						.3
)						.4
	.2003	(
-)					.5
	.2001	(
.2000						.6
						.7
					.1998	01
	."			п		.8
.2005 02						
.1992 01						.9
، الجزائر، 1996.						.10
	01					.11
					•	1999
						.12
				.2004	04	
						.13
			.2001			
.1999						.14
2002						.15

							.16
			.35	1998	1		
							.17
						.1998	
							.18
						.1995	
							.19
							.2001
							.20
							.21
					.1992		
							.22
						.04	
.1985 02							.23
							.24
				.138	1993	02	
		:					.25
		-)		
					.1997	(
					II		.26
	-) "			:
					.2004	(
							.27
							.2000
	.2002						.28
.2003							.29
.2003							.30

.1986		.31
.1993		.32
:	п	.33
.241 (2002)	п
01		.34
		.2000
		.35
	.2002	
.2000		.36
	:	.37
		02
)		.38
.2001	(_
.1994		.39
.2001		.40
.1999 01		.41
-)	.42
	.2001 (
		.43
.2002		.44
		.45
	.2002	
		46
	.2000	
	2004 27	.47
	2005 29	.48

					.2005	17	.49
			1993	27		23	.50
							.51
					.1995	25	95-07
			1995	25		55	.52
							.53
		.2003	26	12-	03		
	08	(2a)					.54
							.2005
.(SAA)							.55

- 1. Benmansour. Hacen, Introduction a l'assurance crédit a l'exportation, opu, Alger, 1990.
- 2. Boualem Tafiani Messaoud, Le contrôle de gestion dans une entreprise algérienne d'assurance ,opu, Alger.
- **3.** ------,**Les assurance en'algerie**, Office Des Pubication Universitaires, Alger.
- 4. BourBonnais Régis, Econométrie, DUNOD,05 édition,France, 2003.
- **5.** Cherfi Mohamed, **Statistique des valeurs extrêmes en assurance**, (mémoire de magistère, U.S.T.H.B, Faculté des sciences Mathématiques, université d'alger), Alger, 2001.
- **6.** Contrat d'assurance, **condition générale**, l'algérienne des assurance (2a), visa N°:10 du 23-11-2003.
- **7. évoluons ensemble pour concrétiser nos projets 2005,**B.E.S.T-RE,17 décembre 2004, Alger.

- **8.** Garibaldi Gérard, **L'analyse stratégique**, éditions d'organisations, Troisième édition, France, 2001.
- **9.** Hamadouche (A), **Méthodes et outils d'analyse stratégique**, édition chiheb, Alger ,1997.
- **10.** hassid Ali, **Introduction a l'étude des assurances économiques**, éditions L'entreprise National d'Algérie, Alger, 1984.
- **11.**La police d'assurance, L'**assurance d'automobile**, Générale assurance méditerranéenne
- **12.**La police d'assurance, **Bris de glace**, GAM.
- 13. La police d'assurance, catastrophes naturelles, GAM.
- **14.**La police d'assurance, **L'assurance d'automobile**, société Algérienne d'assurance.
- **15.**La police d'assurance, L'**assurance multirisque industrielle**, Générale assurance méditerranéenne.
- **16.** Labrousse.C, **Introduction à l'économétrie**, DUNOD, France, 1985.
- **17.**LAURENT pascal, François BOUARD, **Economie d'entreprise**, les éditions d'organisation, France, T02, 1997.
- **18.Le bulletin des assurances**, Le Conseil National des Assurances, spéciale de catastrophe naturelle, novembre 2004.
- **19.Le bulletin des assurances** ,Le Conseil National des Assurances, N°01, mars 2004.
- **20.Le bullettin des assurances**, Le Conseil National des Assurances, N°03,octobre 2004.
- **21.Le réseau commercial**, La société National d'Assurance(SAA), Alger, 2005.
- **22.**Louberge Henri, **Economie et Finance de l'assurance et de réassurance**, DalloZ,1981.
- **23.**M.picard et A. Besson:"Les assurance des trestres",T01, Paris, L .G.D.J,1982.

- **24.** Marshesnay michel, **Stratégie du diagnostic a la déscision industrielle**, opu, alger, 1988.
- **25.**ONS, Collection Statistiques, N°17,alger,1994.
- **26.**ONS, Collection Statistiques, N°17, alger, 1996.
- **27.**ONS, **Données statistiques**, N°376, alger, 2001.
- **28.**Police d'assurance, L' **assrance engins de chantier**, GAM.
- **29.Rapport d'activité annuel**, Compagnie Algérienne des Assurances (CAAT),1999.
- **30.Rapport d'activité annuel**, Compagnie Algérienne des assurances (CAAT),2000.
- 31. Rapport d'activité, 2001, Société de Garantie du Crédit Immobilier.
- **32.Rapports sur l'activité des assurance en 2000,** le conseil national d'assurance, alger, 2003.
- **33.Rapports sur l'activité des assurance en 2001,** le conseil national d'assurance, Alger, 2003.
- **34.**Revue **sigma**, N°3/1999, édité par suiss de réassurance.
- **35.**Revue, Algérienne des assurances, N°01, janvier1998.
- **36.**Revue, **BADR info**, N°39, 2004.
- 37. Société Nationale d'assurance, Plan de gestion prévisionnelle, 1991.
- 38. Société Nationale d'assurance, Plan de gestion prévisionnelle, 1992.
- 39. Société Nationale d'assurance, Plan de gestion prévisionnelle, 1993.
- 40. Société Nationale d'assurance, Plan de gestion prévisionnelle, 1994.
- 41. Société Nationale d'assurance, Plan de gestion prévisionnelle, 1995.
- 42. Societe Nationale d'assurance, Plan de gestion prévisionnelle, 1996.
- **43.** Societe Nationale d'assurance, **Plan de gestion prévisionnelle**, 1997.
- 44. Societe Nationale d'assurance, Plan de gestion prévisionnelle, 1998.
- 45. Societe Nationale d'assurance, Plan de gestion prévisionnelle, 1999.
- 46. Societe Nationale d'assurance, Plan de gestion prévisionnelle, 2000.
- 47. Societe Nationale d'assurance, Plan de gestion prévisionnelle, 2001.

- 48. Société Nationale d'assurance, Plan de gestion prévisionnelle, 2002.
- 49. Societe Nationale d'assurance, Plan de gestion prévisionnelle, 2003.
- **50.** Societe Nationale d'assurance, **Plan de gestion prévisionnelle**, 2004.
- **51.** Tassadit benamrane **L'analyse de la rentabilité d'une compagnie d'assurance**, mémoire de fin d'études pour l'ebtention d'une PSG en banque, ESC d'Alger, 2001.
- **52.** Boudedja nora, Le voyage dopent le marché des assurances, **EL watan**, Lundi 07 mars 2005, alger.
- 53. Meziane Rabhi,"Progression du marché des assurances en Algérie",Léberté, Jeudi 14 avril 2005, alger.
- **54.** Saïda azouz, La culture de l'assurance est tributaire de la culture du risque, **Le soir d'Algérie**,17-10-2005.
- **55.** Aggar salim, le conseil national d'assurance: Le crédit auto et l'assitance voyage souvent les assurances, le horizons, 17-10-2005.

1

- 1. Caisse agricole de mutuelle agricole, http://www.cnma.dz
- 2. Compagnie Algérienne d'Assurance et de garantie de l'exportation, http://www.cagex.com.dz
- 3. Compagnie Algérienne d'Assurance, http://www.caar.com.dz
- 4. Compagnie Algérienne des assurances, http://www.caat.dz.com
- 5. Compagnie Centrale de Réassurance, http://www.ccr-dz.com
- 6. http://www.mostashar.com/Ahdaf.htm
- 7. L'Algérienne des assurances, http://www.assurances-2a.com
- **8.** la Compagnie Internationale d'Assurance et de Réassurance , **http://www.laciar.com**.
- 9. Le conseil national des assurances, http://www.cna.dz.
- 10.Office national du statistique, http://www.ons.dz
- 11. Société national d'Assurance, http://www.saa.com.dz
- 12. Union Algérienne d'assurance et de réassurance, http://www.uar.dz

.2005/12/02 2003/01-1 -